

COMUNE di LODI



PROGETTO di FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICO

Riqualificazione e Recupero Ex Linificio Nazionale Piazzale Forni

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)_MISSIONE 5_COMPONENTE
2 INVESTIMENTO / SUBINVESTIMENTO 2.1 "RIGENERAZIONE URBANA"

CUP E13D21001000001

GRUPPO PROGETTAZIONE

CS A Corrado Serafini **architetti**
Via Paolo Diacono 6, 20133 Milano
Arch. Corrado Serafini, Arch. Greta Magnani, Arch. Roberta Santambrogio

MATTEO VERCELLONI STUDIO DI ARCHITETTURA

VIA VOLTURNO 31 20124 MILANO
Arch. Matteo Vercelloni, Arch. Stefano De Feudis

CONSULENTI



S. P. S. S.r.l. Studio Progetti Strutturali - Ing. Andrea Sala
Via Melchiorre Gioia 64, 20125 Milano

Impianti Elettrici e Meccanici - P.I. Gianluca Terreni
via Circonvallazione 73, Trezzano S/N (MI)

Tecnico Acustico Dott. Gianluca Midali
via R. Sanzio 3 Almenno S. Salvatore (BG)

Q PFTE 04

Quadro di incidenza
della manodopera

Data
prima emissione
01.2023

rev.01 02.2023

OPERE EDILI

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 00	Elaborazione computo per modifica e risanamento delle strutture metalliche e in calcestruzzo SOMMANO a corpo	1,00	2'168 462,72	2'168'462,72	815'577,43	37,611
2 01	Elaborazione computo impianti meccanici SOMMANO a corpo	1,00	1'177 170,15	1'177'170,15	307'358,49	26,110
3 02	Elaborazione computo impianti elettrici SOMMANO a corpo	1,00	2'677 089,74	2'677'089,74	274'397,29	10,250
4 1C.01.020.00 50	Demolizione di strutture in ferro, mediante tagli, demolizioni di parti murarie, abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. SOMMANO kg	1'395,00	1,35	1'883,25	1'060,27	56,300
5 1C.01.030.00 20.b	Demolizione di muratura in mattoni pieni, pietrame, miste, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³ SOMMANO m3	18,74	126,95	2'379,04	1'689,83	71,030
6 1C.01.030.00 40.a	Demolizione di strutture e murature in cemento armato, compreso il taglio dei ferri di armatura, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l'impiego di attrezzature meccaniche adeguate alla dimensione della demolizione, compreso ogni intervento manuale, per tagli di murature, aperture vani porte e finestre, fori passanti, sottomurazioni e qualsiasi altro scopo. Compresa la movimentazione con qualsiasi mezzo manuale o meccanico nell'ambito del cantiere, il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - oltre 5,01 m³ SOMMANO m³	5,78	159,70	923,07	674,29	73,049
7 1C.01.060.00 10.a	Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, compreso l'abbassamento al piano di carico, movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere, cernita e pulizia del materiale riutilizzabile, carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. Per coperture in: - tegole di laterizio, cemento e simili SOMMANO m2	2'586,53	11,54	29'848,56	21'571,55	72,270
8 1C.01.070.00 10.b	Demolizione di tavolati e tramezzi, realizzati con materiali di qualsiasi tipo, inclusi intonaci, rivestimenti, ecc., valutati per l'effettivo spessore misurato; compresi: i piani di lavoro, le opere provvisorie e di protezione; la movimentazione con qualsiasi mezzo meccanico o manuale delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per spessori: - fino a 11 cm, in mattoni forati, blocchi di calcestruzzo forati e materiali assimilabili SOMMANO m2	488,21	12,88	6'288,14	4'555,13	72,440
9 1C.01.090.00 10.c	Verifica di stabilità degli intonaci con battitura e delimitazione con segno colorato della zona da rimuovere, compresi i piani di lavoro: - in locali con altezza oltre 4,00 m, compreso montaggio e smontaggio piani di lavoro, spostamento e copertura di piccoli suppellettili presenti SOMMANO m2	5'663,00	3,36	19'027,68	14'892,97	78,270
10 1C.01.090.00 20.b	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in cattivo stato di conservazione SOMMANO m2	3'148,80	10,19	32'086,27	24'844,40	77,430
11 1C.01.090.00 30	Piccozzatura di intonaco in buono stato per rendere la superficie scabra ed idonea a ricevere successivi rivestimenti. Compresi: piani di lavoro, spolveratura, pulizia ed allontanamento dei detriti SOMMANO m2	2'831,50	5,95	16'847,43	13'082,03	77,650
	A R I P O R T A R E			6'132'006,05	1'479'703,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			6'132'006,05	1'479'703,68	
12 1C.01.100.00 20.a	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - spessore fino a 4 cm. SOMMANO m2	7'156,52	7,76	55'534,60	34'064,92	61,340
13 1C.01.100.00 20.b	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm SOMMANO m²xcm	21'469,56	1,62	34'780,69	20'826,68	59,880
14 1C.01.100.00 20.c	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisionali di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - per ogni cm in più, da 7,1 cm SOMMANO m²xcm	57'252,16	1,34	76'717,89	50'380,64	65,670
15 1C.01.120.00 10.a	Rimozione, da supporti che vengono conservati, di rivestimenti con relativa malta di allettamento o collante. Compresi il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere; pulizia ed accatastamento del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in piastrelle di ceramica, gres e simili. SOMMANO m2	422,10	9,50	4'009,95	3'072,82	76,630
16 1C.01.150.00 10.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. SOMMANO m2	3'724,36	14,14	52'662,45	39'591,63	75,180
17 1C.01.150.00 40.b	Rimozione di cancelli, cancellate di qualunque forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. SOMMANO m²	51,93	6,67	346,37	272,11	78,561
18 1C.01.160.00 10.a	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - canali di gronda, converse, scossaline, cappellotti, pezzi speciali. SOMMANO m	2'175,30	9,60	20'882,88	16'096,52	77,080
19 1C.01.160.00 10.b	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - pluviali e pezzi speciali. SOMMANO m	168,60	5,26	886,84	649,08	73,190
20 1C.01.170.00 10	Rimozione di apparecchi igienico-sanitari, incluso lo smontaggio delle apparecchiature, rubinetterie e degli accessori. Compreso l'abbassamento, il carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. SOMMANO cadauno	4,00	26,11	104,44	81,00	77,560
21 1C.01.170.00 20.b	Rimozione delle linee di alimentazione degli apparecchi igienico- sanitari fino alle valvole di intercettazione e delle relative tubazioni di scarico fino alla colonna principale, da murature che non vengono demolite. Comprese le opere di demolizione a parete e a pavimento, i tagli, le intercettazioni, le opere provvisionali di sostegno e protezione, l'abbassamento, il carico e il trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: SOMMANO cadauno	4,00	77,78	311,12	244,73	78,660
22 1C.02.100.00 30.b	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0,75 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. SOMMANO m3	321,09	24,67	7'921,29	3'034,65	38,310
23 1C.02.200.00 10	Scavo all'interno di edificio, eseguito con mezzi meccanici ed interventi manuali ove necessario, di materie di qualsiasi natura e consistenza. Compresa la demolizione di trovanti rocciosi e relitti di murature fino a 0,75 m³; opere provvisionali di segnalazione e protezione; sollevamento delle materie, trasporto all'esterno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi oneri di smaltimento SOMMANO m3	413,53	156,35	64'655,42	42'123,00	65,150
	A R I P O R T A R E			6'450'819,99	1'690'141,46	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			6'450'819,99	1'690'141,46	
24 1C.02.350.00 30	Reinterro con mezzi meccanici di scavi per condotti fognari con materiale depositato a bordo scavo, compresi spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi SOMMANO m³	211,83	2,42	512,62	285,98	55,785
25 1C.04.010.00 20.a	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 SOMMANO m³	7,24	162,17	1'174,11	199,32	16,976
26 1C.04.010.00 20.b	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C28/35 - esposizione XC1 o XC2 SOMMANO m³	0,80	190,19	152,15	22,02	14,475
27 1C.04.400.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee SOMMANO m²	5,25	18,72	98,28	47,09	47,917
28 1C.04.400.00 10.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore SOMMANO m²	8,30	21,87	181,52	93,38	51,440
29 1C.04.400.00 70	Sovrapprezzo alle casserature per getti a vista, per piallatura delle tavole, maggiori oneri di preparazione e pulizia dei casseri, minori reimpieghi, compreso la formazione di smussi, cavità in posizione obbligatoria, gocciolatoi, modanature, ecc. SOMMANO m²	8,30	19,83	164,59	39,84	24,206
30 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C SOMMANO kg	160,00	2,24	358,40	96,00	26,786
31 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: SOMMANO kg	1'981,88	2,20	4'360,14	911,71	20,910
32 1C.05.500.00 20.b	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 25-30 SOMMANO m2	526,00	43,20	22'723,20	3'619,81	15,930
33 1C.06.050.00 10.a	Muratura in fondazione o elevazione di mattoni pieni rispondenti alla UNI EN 771-1 e ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, per la realizzazione di murature portanti secondo le NTC 2018, compresa la malta tradizionale o termica, compreso l'onere per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni, conducibilità termica (λ) secondo la UNI 1745:- con malta tradizionale 0,55 W/mK SOMMANO m³	1,81	550,08	995,64	249,74	25,084
34 1C.06.050.03 00.c	Muratura portante in blocchi di laterizio alveolato, termoacustica, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, lesene, spigoli, piani di lavoro interni; con: - blocchi ad incastro 25 x 30 x 19 cm, spessore 25 cm SOMMANO m2	914,17	59,99	54'841,06	19'479,54	35,520
35 1C.06.560.00 50.a	Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria - con una lastra da 13 mm per faccia SOMMANO m²	1'752,97	36,88	64'649,53	25'137,59	38,883
	A R I P O R T A R E			6'601'031,23	1'740'323,48	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			6'601'031,23	1'740'323,48	
36 1C.07.210.00 30	Intonaco sottofondo rustico su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, eseguito ad applicazione meccanica con premiscelato a base di calce e cemento, inerti selezionati e additivi, tirato a staggia e ultimato a frattazzo, applicato su supporti stabili e assorbenti, compreso rinzafo e i piani di lavoro. SOMMANO m2	1'261,40	13,30	16'776,62	8'337,98	49,700
37 1C.07.220.00 30	Intonaco completo per interni ad esecuzione meccanica, con finitura liscia , su superfici orizzontali e verticali, in ambienti di qualsiasi dimensione, adatto per l'incollaggio di rivestimenti, costituito da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di calce e anidrite, tirato a staggia e finito con lisciatura a frattazzo con cura dei piani e delle squadre, compresi i piani di lavoro. SOMMANO m2	5'069,84	22,52	114'172,80	25'711,71	22,520
38 1C.07.230.00 20	Rasatura liscia su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, eseguita con rasante a base di calce e gesso, inerti selezionati, additivi, applicato su preesistente intonaco rustico base gesso e anidrite, su pannelli di gesso, blocchi in calcestruzzo cellulare, compresi i piani di lavoro. SOMMANO m²	2'831,50	10,13	28'683,10	17'413,72	60,711
39 1C.07.270.00 10	Intonaco completo per esterni ad esecuzione manuale, con finitura a civile fine, su superfici orizzontali e verticali, costituiti da rinzafo, intonaco rustico con premiscelato a base di leganti aerei ed idraulici, ed arricciatura eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi; esclusi i ponteggi esterni. SOMMANO m2	1'677,33	27,16	45'556,28	24'522,95	53,830
40 1C.07.280.00 10	Rasatura a civile fine su pareti esterne, verticali ed orizzontali, eseguita con rasante a base di cemento, calce, inerti selezionati, additivi, colore bianco o grigio, applicata a due passate; esclusi i ponteggi esterni SOMMANO m2	1'677,33	9,37	15'716,58	10'316,36	65,640
41 1C.08.050.00 50	Massetto in calcestruzzo per formazione pendenze su lastrici, con impasto a 250 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, con superficie tirata a frattazzo fine, spessore medio cm 6 SOMMANO m2	1'557,51	18,54	28'876,24	14'888,59	51,560
42 1C.09.020.00 10.b	Intonaco ignifugo eseguito con premiscelato di leganti a base gesso con inerti costituiti da silici espansi; testato e certificato secondo norme di prova europee EN 13381-3, applicato su murature e solai, spessore minimo cm 2, per garantire resistenza R120; compreso il rinzafo e la finitura a rustico tirato a staggia e frattazzato. Esclusa l'eventuale rasatura di finitura; con esecuzione: - meccanizzata SOMMANO m2	403,73	18,27	7'376,15	2'753,52	37,330
43 1C.09.240.00 30.a	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; regolatore di chiusura per la corretta sequenza di chiusura delle ante, guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 120x200-210 circa SOMMANO cad	10,00	763,75	7'637,50	1'044,70	13,679
44 1C.09.240.00 30.c	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti, REI 60, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; regolatore di chiusura per la corretta sequenza di chiusura delle ante, guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 160x200-210 circa SOMMANO cad	2,00	836,24	1'672,48	278,60	16,658
45 1C.09.250.00 20.c	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito					
	A R I P O R T A R E			6'867'498,98	1'845'591,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			6'867'498,98	1'845'591,61	
46 1C.09.250.00 20.d	di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 90x200-210 circa SOMMANO cad	9,00	543,30	4'889,70	512,91	10,490
47 1C.09.250.00 30.a	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - anta tamburata in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentata con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 120x200-210 circa SOMMANO cad	1,00	585,53	585,53	75,98	12,976
48 1C.09.250.00 30.c	Porta tagliafuoco a due battenti, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente, regolatore di chiusura per la corretta sequenza di chiusura delle ante; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 120x200-210 circa SOMMANO cadauno	4,00	884,83	3'539,32	417,99	11,810
49 1C.09.250.00 30.d	Porta tagliafuoco a due battenti, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente, regolatore di chiusura per la corretta sequenza di chiusura delle ante; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 160x200-210 circa SOMMANO cad	4,00	971,53	3'886,12	557,20	14,338
50 1C.09.400.00 20.c	Porta tagliafuoco a due battenti, REI 120, di tipo omologato a norme UNI EN 1634-1, costituita da: - due ante tamburate, simmetriche o asimmetriche, in lamiera di acciaio zincato e preverniciato a fuoco o con polveri termoindurenti, pressosaldata; coibentate con materiali isolanti secondo la certificazione richiesta; telaio in angolari o lamiera pressopiegata, munito di zanche o tasselli da murare; guarnizioni termoespandenti e antifumo; serratura incassata con chiavi, scrocca e maniglia atermica antinfortunistica in plastica con anima acciaio; n 2 cerniere ogni battente, una munita di molle tarabili per la chiusura automatica ed una registrabile verticalmente, regolatore di chiusura per la corretta sequenza di chiusura delle ante; guarnizioni termoespandenti e antifumo; nelle seguenti misure, indicative rispetto alle produzioni di serie, con possibilità di produzione di misure speciali a richiesta: - passaggio netto cm 180x200-210 circa SOMMANO cad	4,00	998,59	3'994,36	626,80	15,692
51 1C.09.400.00 20.d	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione interno con maniglia o pomolo e serratura esterna SOMMANO cad	12,00	224,41	2'692,92	877,92	32,601
52 1C.09.400.00	Maniglione antipanico omologato per uscite di sicurezza, con barra tipo push bar / touch bar, barra di azionamento rossa con carter nero, serratura antipanico; completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte REI in ferro: - maniglione per seconda anta, esterno cieco SOMMANO cad	14,00	213,82	2'993,48	819,42	27,373
	A R I P O R T A R E			6'890'080,41	1'849'479,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			6'890'080,41	1'849'479,83	
30.b	in opera su porte in ferro, lega leggera, legno; dei tipi: - carter in alluminio nero, barra tipo push bar in alluminio verniciata rossa, scrocco laterale, senza comandi esterni SOMMANO cad	23,00	180,90	4'160,70	1'682,68	40,442
53 1C.09.400.00 30.d	Maniglione antipanico per porte normali non REI, a norma UNI/EN1125 omologato per uscite di sicurezza, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte in ferro, lega leggera, legno; dei tipi: - carter in alluminio nero, barra tipo push bar in alluminio verniciata rossa, scrocco laterale, senza comandi esterni completo di aste verticali e scrocci di chiusura alto/basso SOMMANO cad	16,00	249,94	3'999,04	1'326,56	33,172
54 1C.09.400.00 30.e	Maniglione antipanico per porte normali non REI, a norma UNI/EN1125 omologato per uscite di sicurezza, completo di tutti gli accessori per il perfetto funzionamento, fornito ed applicato in opera su porte in ferro, lega leggera, legno; dei tipi: - comando esterno maniglia-cilindro SOMMANO cad	3,00	60,70	182,10	43,89	24,102
55 1C.09.500.00 10.d	Fornitura e posa estintori portatili omologati a polvere di tipo non corrosivo, abrasivo o tossico, 40% minimo di Map, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, D.Lgs 25.02.2000 n. 93 coordinato con le modifiche del D.Lgs. 15.02.2016 n. 26, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, manometro rimovibile con valvolina di ritegno a molla incorporata nel corpo valvola, completi di supporti di fissaggio, con capacità: - 6 Kg, classe di fuoco 34A 233BC, manometro Ø 40 mm, supporto a parete SOMMANO cad	49,00	49,16	2'408,84	473,83	19,670
56 1C.09.500.00 30.b	Fornitura e posa estintori portatili a biossido di carbonio, con bombola in alluminio, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, D.Lgs 25.02.2000 n. 93 coordinato con le modifiche del D.Lgs. 15.02.2016 n. 26, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, completi di valvola prova pressione e supporti di fissaggio; capacità bombola: - 5 Kg, classe di spegnimento non inferiore a 113BC SOMMANO cad	6,00	128,94	773,64	58,02	7,500
57 1C.10.200.00 80.a	Isolamento termico sotto pavimento, adatto a carichi molto elevati, realizzato con pannelli rigidi in vetro cellulare, prodotti con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,048, resistenza alla compressione 1600 kPa; reazione al fuoco Classe O; rispondenti alle norme UNI EN13167. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, la posa a secco o con sigillatura con mastice dei giunti, raccordi, assistenza muraria; negli spessori: - 50 mm SOMMANO m²	6'663,56	47,14	314'120,22	20'190,59	6,428
58 1C.11.200.00 10.c	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido e indeformabile. Altezza paletti cm. 40. Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili). Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da - da 0 a 10 m e misure intermedie con paletti in acciaio inox AISI 304 SOMMANO cadauno	14,00	1'383,73	19'372,22	511,43	2,640
59 1C.11.200.00 10.d	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I					
	A R I P O R T A R E			7'235'097,17	1'873'766,83	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'235'097,17	1'873'766,83	
60 1C.11.200.00 10.g	sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido e indeformabile. Altezza paletti cm. 40. Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili). Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da: - per ogni ulteriore m di fune oltre i primi 10 ml SOMMANO m	621,60	16,18	10'057,49	298,71	2,970
61 1C.12.010.00 20.d	Fornitura e posa in opera di dispositivo anticaduta, tipo C, per la messa in sicurezza di una copertura mediante ancoraggi strutturali, che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in copertura, in condizioni di sicurezza per gli operatori. L'intervento prevede l'installazione di linee di ancoraggio di tipo C, progettati nel rispetto della norma UNI 11578 nel caso di installazione permanente o UNI EN 795 + CEN/TS 16415 nel caso di installazione rimovibile. I dispositivi dovranno essere certificati da ente terzo autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture. Tutti i componenti previsti per lo specifico intervento, inclusi i sistemi di connessione alla struttura portante, dovranno essere dimensionati e verificati, e dovrà essere fornita al committente specifica relazione di calcolo redatta dal tecnico abilitato. I sistemi di connessione diretta alla struttura dovranno essere dotati di marcatura CE. Gli ancoraggi terminali ed intermedi della linea flessibile tipo C dovranno essere in acciaio zincato o acciaio inossidabile AISI 304 o alluminio con resistenza agli agenti atmosferici tale da aver superato il test in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 che prevede 2 cicli di 24+1 ore. Tali ancoraggi dovranno essere di tipo rigido e indeformabile. Altezza paletti cm. 40. Ogni linea orizzontale flessibile di tipo C, costituita da 1 o più campate con luce massima in accordo a quanto riportato sul manuale di uso e manutenzione, dovrà essere dotata di dissipatore di energia e di tenditore, entrambi in acciaio inox, posizionati alle estremità opposte della linea, tra i quali va tesa la fune in acciaio inox AISI 316 Ø8 mm da 7x19 fili (133 fili). Nel prezzo è compreso il rilascio da parte dell'installatore della certificazione di corretta posa/montaggio e del manuale di installazione uso e manutenzione, la corrispondenza alle norme vigenti in materia antinfortunistica, la fornitura e posa di targhette/cartelli per la regolamentazione dell'accesso alla copertura, l'assistenza muraria. Per misure (tratte) complessive da: - per ogni paletto in acciaio inox AISI 304 intermedio comprensivo di fissaggio SOMMANO cadauno	26,00	584,41	15'194,66	373,79	2,460
62 1C.12.010.00 20.g	Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C), conforme alle norme UNI EN 1329. Applicazione B-BD, colore arancio (Ral 2008), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 75 - s = 3,0 SOMMANO m	31,72	12,99	412,04	119,90	29,099
63 1C.12.010.00 20.h	Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C), conforme alle norme UNI EN 1329. Applicazione B-BD, colore arancio (Ral 2008), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 3,2 SOMMANO m	95,16	16,01	1'523,51	414,90	27,233
64 1C.12.010.00 20.i	Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C), conforme alle norme UNI EN 1329. Applicazione B-BD, colore arancio (Ral 2008), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 3,2 SOMMANO m	206,70	17,38	3'592,45	979,76	27,273
65 1C.12.020.00 10.f	Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C), conforme alle norme UNI EN 1329. Applicazione B-BD, colore arancio (Ral 2008), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 3,2 SOMMANO m	175,90	21,96	3'862,76	898,85	23,270
	A R I P O R T A R E			7'269'740,08	1'876'852,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'269'740,08	1'876'852,74	
66 1C.12.020.00 10.h	di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 75 - s = 3,0 SOMMANO m	9,10	15,21	138,41	34,40	24,852
67 1C.12.020.00 10.i	Fornitura e posa tubi in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte), con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 110 - s = 4,3 SOMMANO m	14,82	23,75	351,98	64,62	18,358
68 1C.12.300.00 20.d	Fornitura e posa tubi in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa (da valutare a parte), con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione; compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 4,9 SOMMANO m	193,96	28,49	5'525,92	919,37	16,637
69 1C.12.550.00 30.a	Raccordi e pezzi speciali per camini in acciaio inox monotubo, per generatori di calore funzionanti con qualsiasi combustibile e del tipo autoportante, a tenuta stagna dei fumi garantita, valore riferito a diametri da 80 a 120 mm. Compresi accessori per la posa, assistenze murarie e piani di lavoro. Esclusi eventuali ponteggi esterni: - cappello parapigioggia con faldale per tetti piani o inclinati SOMMANO cad	8,00	111,76	894,08	161,44	18,057
70 1C.13.050.00 10	Fossa per depurazione oli e grassi, per box e cucine, in calcestruzzo prefabbricato, completa di coperchio non carrabile, esclusi scavi e rinterri, in opera: - capacità 1000 litri SOMMANO cad	1,00	685,89	685,89	32,34	4,715
71 1C.13.160.00 20	Imprimitura a base bituminosa, da applicare preventivamente ai piani di posa da impermeabilizzare, in ragione di 200 ÷ 300 g/m² SOMMANO m²	1'407,51	1,95	2'744,64	1'238,66	45,130
72 1C.14.050.00 20.c	Manto impermeabile bituminoso per coperture pedonabili esposte e non ai raggi solari, costituito da una membrana elastoplastomerica dello spessore di mm 4, ad alto contenuto di poliolefine atattiche, flessibilità a freddo -20°, biarmata (TNT poliestere da 150 gr/m² e TNT velo vetro da 55 gr/m², raschiati in superficie), resistente ai raggi U.V., resistenza al fuoco certificata secondo norma ENV 1187 (B ROOF T1-T2-T3); compreso strato di colla bituminosa permanentemente plastica in ragione di 1 kg/m², saldatura dei giunti a fiamma con cannello di sicurezza, compresi formazione di colli perimetrali di raccordo, sfridi, sormonti e assistenze murarie. SOMMANO m²	1'407,51	32,05	45'110,70	3'617,30	8,019
73 1C.16.100.00 40.b	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali; in: - lamiera zincata preverniciata spess. 0,8 mm (peso = 6,50 kg/m²) SOMMANO m²	1'527,78	97,41	148'821,05	29'005,22	19,490
74 1C.18.020.00 90	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, tipo doppio strato quarzo, colorati, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: - spessore 80 mm SOMMANO m²	821,01	32,86	26'978,39	7'470,32	27,690
75 1C.18.100.00 20.b	Pavimento ad alta resistenza meccanica, eseguito con malta sintetica epossidica e speciali cariche silicee, metalliche e fibre di vetro su massetto cementizio esistente e meccanicamente solido, spessore da 2 a 2,5 mm; resistenza alla compressione di 1000 kg/cm² con caratteristiche di antiabrasione, resistenza agli acidi, agli oli, ai carburanti. Compresa la formazione dei giunti e l'assistenza muraria. Esclusa la rete elettrosaldata e la formazione del massetto in calcestruzzo. SOMMANO m²	7'017,60	39,53	277'405,73	103'018,37	37,136
	Pavimento costituito da marmette monostrato calibrate di cemento e granulati di marmo o granito, da 30 x 30 cm, spessore 16 mm, trattate ad altissima pressione e con elevata resistenza meccanica. Esente da colle o resine, euroclasse A1 di resistenza la fuoco. Posato con colla o con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico; comprese assistenze murarie; ad uno o più colori correnti chiari o scuri, con superficie: - lucidata prefinita SOMMANO m²	526,00	62,58	32'917,08	9'694,18	29,450
	A R I P O R T A R E			7'811'313,95	2'032'108,96	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'811'313,95	2'032'108,96	
76 1C.19.050.00 40.b	Rivestimento in piastrelle di gres fine porcellanato a superficie liscia, spess. 8/10 mm, prima scelta, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali, la pulitura e le assistenze murarie: - 10 x 20 cm, colori chiari SOMMANO m²	614,20	38,81	23'837,10	11'129,30	46,689
77 1C.21.200.00 10.a	Porte interne a battente ad un'anta, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spessore finito mm 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 60-65-70-75-80-85-90x210-220. Rivestite sulle due facce in: - medium density, laccato SOMMANO cadauno	43,00	509,74	21'918,82	2'465,87	11,250
78 1C.21.200.00 20.a	Porte interne a battente a due ante, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spess. finito mm. 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Dimensioni standard da cm 110 a cm 180x210-220. Rivestite sulle due facce in: - medium density, laccato SOMMANO cad	3,00	800,75	2'402,25	185,31	7,714
79 1C.21.200.00 30.a	Porte interne a battente ad un'anta, compreso eventuale sopraluce, in legno tamburate, con struttura interna cellulare a nido d'ape, spess. finito mm. 48, intelaiatura perimetrale in legno di abete e pannelli fibrolegnosi, battente con spalla, completa di mostre e contromostre, telaio ad imbotte da mm 80 a 120. Compresa la maniglia in alluminio tipo pesante, le cerniere tipo anuba in acciaio da 13 mm, la serratura con due chiavi; la finitura con mano di fondo e verniciatura con lacche poliuretaniche, la fornitura e posa falso telaio. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Valutazione per dimensioni fuori standard. Rivestite sulle due facce in: - medium density, laccato SOMMANO m²	10,50	314,04	3'297,42	358,37	10,868
80 1C.21.250.00 10.a	Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 70x200-210 SOMMANO cad	2,00	371,93	743,86	116,15	15,614
81 1C.21.250.00 10.c	Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 90x200-210 SOMMANO cad	6,00	440,25	2'641,50	412,44	15,614
82 1C.21.250.00 10.d	Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 100x200-210 SOMMANO cad	2,00	492,00	984,00	153,64	15,614
83 1C.21.250.00 10.e	Fornitura e posa di telaio in lamiera zincata di contenimento del battente, per porte scorrevoli ad un'anta, dotato di meccanismo per lo scorrimento dell'anta, con garanzia di funzionamento di 12 anni. Adatto per l'impiego sia in tavolati in muratura che di cartongesso, per spessori da 9 a 14,5 cm.; l'intonaco o cartongesso di contenimento del telaio si intendono compresi nella valutazione della parete. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 120x200-210 SOMMANO cadauno	5,00	554,18	2'770,90	358,83	12,950
	A R I P O R T A R E			7'869'909,80	2'047'288,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'869'909,80	2'047'288,87	
84 1C.22.020.00 10.a	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S235JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm SOMMANO kg	2'790,00	5,05	14'089,50	6'165,57	43,760
85 1C.22.040.00 30	Cancellate fisse a disegno semplice realizzate con profilati normali quadri, tondi, angolari. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²) SOMMANO kg	432,00	7,76	3'352,32	1'857,60	55,412
86 1C.22.040.00 40.a	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²) - tipo corrente SOMMANO kg	276,00	8,42	2'323,92	1'330,32	57,245
87 1C.22.080.00 10	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni SOMMANO kg	450,80	6,46	2'912,17	1'474,12	50,619
88 1C.22.080.00 70.b	Manufatti diversi in rete metallica di qualsiasi forma (escluse le recinzioni) eseguiti a macchina, montati su telaio di spessore e dimensione proporzionata all'ampiezza ed ai compartimenti del telaio, con gli accessori come palette, zanche, viti ecc.; con una mano di antiruggine, in opera comprese assistenze ed opere murarie - in ferro zincato SOMMANO kg	10'109,63	6,07	61'365,45	30'227,79	49,259
89 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo SOMMANO kg	2'790,00	1,91	5'328,90	0,00	
90 1C.22.150.00 30.d	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato di sezione ridotta e a taglio termico, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completati di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Sono comprese altresì la fornitura e posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. Trasmittanza termica dei telai non superiore a $U_f = 2,00 \text{ W/m}^2$, e comunque tale da garantire che i serramenti completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, rispettino in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i.. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.: - a due battenti e superficie oltre $2,00 \text{ m}^2$ SOMMANO m²	14,88	1'079,36	16'060,88	812,68	5,060
91 1C.22.150.00 30.h	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato di sezione ridotta e a taglio termico, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completati di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Sono comprese altresì la fornitura e posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. Trasmittanza termica dei telai non superiore a $U_f = 2,00 \text{ W/m}^2$, e comunque tale da garantire che i serramenti completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, rispettino in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i.. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima					
	A R I P O R T A R E			7'975'342,94	2'089'156,95	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'975'342,94	2'089'156,95	
	del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i...- a telaio fisso e superficie oltre a 2,00 m² SOMMANO m²	203,71	375,63	76'519,59	12'536,31	16,383
92 1C.22.150.00 45	Sovrapprezzo ai serramenti in ferro per verniciatura a forno con polveri termoindurenti specifiche per esterni, colori a scelta della D.L. SOMMANO m²	218,59	76,60	16'743,99	0,00	
93 1C.23.155.00 30.b	Fornitura e posa di vetro stratificato di sicurezza a controllo solare Fattore solare=0,17; Trasmissione luminosa=0,18, di spessore: -44.1 mm (uno strato di pvd 0,38) SOMMANO m²	215,78	109,53	23'634,38	3'273,38	13,850
94 1C.24.050.00 20	Pulizia di superfici esterne verticali ed orizzontali, intonacate e/o lapidee, mediante idrolavaggio a bassa pressione con soluzione satura di bicarbonato di sodio o miscele di carbonati, compreso accurato lavaggio finale. Risultano inoltre compresi i piani di lavoro e le assistenze murarie. SOMMANO m2	3'354,65	16,92	56'760,68	24'759,01	43,620
95 1C.24.100.00 20.a	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer in dispersione acquosa SOMMANO m2	9'293,30	2,34	21'746,32	13'104,33	60,260
96 1C.24.120.00 20.d	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13- ,17 l/m²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola SOMMANO m2	9'293,30	4,96	46'094,77	23'420,75	50,810
97 1C.24.300.00 40	Smerigliatura di superfici per l'eliminazione di ruggine in avanzato degrado o per l'asportazione di scaglie di laminazione. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. SOMMANO m2	606,26	6,38	3'867,94	2'679,71	69,280
98 1C.24.320.00 10.a	Pitturazione di superfici metalliche, già preparate, con una mano di antiruggine. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con prodotti :- ad altissimo contenuto di pigmenti attivi e con promotori d'adesione (p.s. 1,45 kg/l - resa 0,06-0,08 l/m² per una mano) SOMMANO m2	606,26	4,61	2'794,86	1'727,78	61,820
99 1C.24.340.00 10.b	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto acrilico con pigmenti inalterabili- (p.s.1,22 kg/l; resa 0,08-0,09 l/m² per una mano) SOMMANO m2	2'530,98	10,11	25'588,21	16'553,01	64,690
100 1C.27.050.01 00.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	9'023,47	3,80	34'289,19	0,00	
101 1C.27.050.01 00.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	26'944,01	3,38	91'070,75	0,00	
102 1C.27.050.01 00.h	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti di giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri) biodegradabili (CER 200201) SOMMANO 100 kg	170,00	10,20	1'734,00	0,00	
103 1C.28.100.00 10.b	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SOMMANO %	100'191,70	19,00	19'036,42	14'277,32	75,000
104 1C.28.200.00 10.b	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai					
	A R I P O R T A R E			8'395'224,04	2'201'488,55	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			8'395'224,04	2'201'488,55	
	fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SOMMANO %	803'126,92	19,00	152'594,11	114'445,59	75,000
105 1C.28.250.00 10	Assistenza per esecuzione impianti elevatori, compresi i basamenti, la posa degli ancoraggi, guide, porte, soglie e tutto quanto occorrente per la completa funzionalità dell'impianto, sia per nuove costruzioni che per interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia SOMMANO %	273'113,50	11,00	30'042,49	22'531,86	75,000
106 1M.11.010.0 010.d	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco: - a pavimento con scarico a parete o pavimento, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni SOMMANO cad	18,00	209,72	3'774,96	388,44	10,290
107 1M.11.010.0 030.f	Sistemi d'erogazione per vaso igienico: - cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni SOMMANO cad	18,00	178,35	3'210,30	388,26	12,094
108 1M.11.010.0 040.a	Completamenti per vaso igienico: - sedile per vaso normale in poliestere con coperchio SOMMANO cad	18,00	34,57	622,26	62,10	9,980
109 1M.11.020.0 010.b	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole SOMMANO cad	2,00	111,00	222,00	86,26	38,856
110 1M.11.020.0 010.d	Lavabi normali in vetrochina colore bianco: - da semi-incasso da 65 x 50 cm circa, completo di mensole SOMMANO cad	23,00	385,17	8'858,91	991,99	11,198
111 1M.11.020.0 040.c	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo con comando temporizzato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a pulsante a chiusura automatica temporizzata a bocca fissa con rompigetto, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni SOMMANO cad	25,00	313,20	7'830,00	269,75	3,445
112 1M.11.020.0 050.a	Gruppi di scarico per lavabo: - a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni SOMMANO cad	25,00	43,26	1'081,50	539,25	49,861
113 1M.11.050.0 010.a	Piatti doccia colore bianco: - in fire-clay, da 70 x 70 cm SOMMANO cad	4,00	117,91	471,64	86,28	18,294
114 1M.11.050.0 020.b	Gruppi d'erogazione per doccia: - da incasso da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore manuale monocomando, braccio doccia con soffione anticalcare orientabile, guarnizioni SOMMANO cad	4,00	128,91	515,64	86,28	16,733
115 1M.11.080.0 005.b	Vaso-bidet per disabili, prodotti a norma D.P.R. 503/96.: - monoblocco sospeso in ceramica bianca con catino allungato, apertura anteriore per consentire un agevole passaggio della mano e della doccetta esterna per uso bidet. Completo di cassetta in ceramica, con speciale schienale ergonomico per consentire un comodo appoggio. Fornito di batteria con pulsante pneumatico sulla cassetta e completo di: telaio metallico da incasso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico/carico, guarnizioni, comando a distanza. SOMMANO cad	3,00	836,09	2'508,27	129,39	5,159
116 1M.11.080.0 010.b	Accessori per vaso-beidet per disabili: - cassetta di scarico pneumatica ad incasso, isolata contro la condensa, dotata di livella per facilitarne l'installazione, tubo di cacciata Ø 50/44 rivestito in polistirolo e con tappo di protezione, rete e asole di fissaggio, rubinetto di carico silenziato, placca di chiusura in ABS, tubo in PVC per comando pneumatico da 200 cm. Kit di collegamento vaso/cassetta composto da canotto Ø 40/44, rosone Ø 40, tronchetto Ø 40/45, morsetto Ø 44. Predisposta per comando pneumatico remoto. SOMMANO cad	3,00	159,49	478,47	12,93	2,702
117 1M.11.080.0 010.d	Accessori per vaso-beidet per disabili: - copriwater ergonomico universale in resina termoindurente colore bianco, apertura anteriore per riprendere la forma del sanitario, cerniere inox, completo di coperchio. SOMMANO cad	3,00	69,71	209,13	6,48	3,099
118 1M.11.080.0	Lavabi per disabili con bordi arrotondati, poggiagomiti e paraspruzzi, in ceramica colore bianco, fronte concavo per agevolare l'avvicinamento alle persone che utilizzano la carrozzina,					
	A R I P O R T A R E			8'607'643,72	2'341'513,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			8'607'643,72	2'341'513,41	
020.a	completo di rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole: - fisso SOMMANO cad	3,00	532,29	1'596,87	129,39	8,103
119 1U.04.145.00 10.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo=0,025 m³/ml; SOMMANO m	271,50	23,00	6'244,50	1'599,22	25,610
120 1U.06.010.00 90.c	Scasso a buche nel terreno per posa a dimora di pianta, eseguito con qualunque mezzo meccanico, compresa la pulizia dell'area con raccolta e deposito in luogo del materiale di risulta, eseguito in: - superfici a verde SOMMANO m3	3,38	8,66	29,27	10,27	35,100
121 1U.06.180.00 40.a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m². SOMMANO 100 m2	6,24	173,09	1'080,08	706,16	65,380
122 1U.06.200.01 00.b	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: - circonferenza da 15 a 20 cm - altezza da 301 a 350 cm SOMMANO cadauno	1,00	30,58	30,58	17,34	56,700
123 1U.06.590.00 10.b	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante: - da 6 ÷ 10 m SOMMANO cadauno	3,00	132,65	397,95	219,71	55,210
124 2C.06.750.00 70.b	Apertura di vani porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su tavolati in mattoni pieni o forati, compresa fornitura e posa falso telaio, rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati, per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro, in: - forato 12 cm SOMMANO m²	2,52	171,05	431,05	274,68	63,724
125 A.01.02.0184 .d	Montaggio e smontaggio di gru a torre escluse prova di carico del suolo, formazione di plinto in c.a. ed eventuale relativa demolizione, da computare a parte: altezza massima gancio 67 m, sbraccio massimo 60 m. Capacità di sollevamento con sbraccio massimo 1500 kg SOMMANO cadauno	1,00	27'010,00	27'010,00	11'022,78	40,810
126 A.01.02.0185 .d	Nolo a freddo di gru a torre ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installata in cantiere, data a nolo fermo, esclusa f.e.m. (durata minima del nolo: 1 giorno) altezza massima gancio 67 m, sbraccio massimo 60 m. Capacità di sollevamento con sbraccio massimo 1500 kg SOMMANO gg	116,00	136,00	15'776,00	0,00	
127 NP.ED.01	Pulizia e asportazione verde infestante su pavimenti e pareti interne. Comprese le opere provvisorie di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. SOMMANO a corpo	1,00	4'234,60	4'234,60	2'765,62	65,310
128 NP.ED.02	Pulizia e asportazione verde infestante su facciate esterne. Comprese le opere provvisorie di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento. SOMMANO a corpo	1,00	9'157,52	9'157,52	4'602,57	50,260
129 NP.ED.03	Pacchetto di copertura con finitura esterna tipo hps 200 ultra costituito come segue: pannello sandwich in acciaio zincato preverniciato spessore 100 mm REI 120, intercapedine 100 mm aria stagna, pannello di lana di roccia cm 6, pannello sandwich in acciaio zincato preverniciato sp 60 /80 mm, Rw 44 db, U termica 0.23 W/mqk. Compresse staffe per ancoraggio pannelli fotovoltaici SOMMANO m2	8'028,12	181,09	1'453'812,25	174'748,23	12,020
130 NP.ED.04	Massetto per pavimenti, con calcestruzzo fibrorinforzato (FRC) a prestazione garantita, Dmax aggregati 32 mm; impasto con aggiunta di 2 kg di fibre in polipropilene; in classe di					
	A R I P O R T A R E			10'127'444,39	2'537'609,38	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			10'127'444,39	2'537'609,38	
131 NP.ED.05	esposizione ambientale XC1+XC2 (C25/30). Spessore cm 5/6 SOMMANO m2	7'312,71	22,20	162'342,16	24'692,24	15,210
132 NP.ED.06	Fornitura e posa di telo insonorizzante in polipropilene reticolato fisicamente ad alta densità, spessore mm. 10 (tipo Isolmant Underspecial). SOMMANO m²	6'663,56	15,94	106'217,15	6'827,28	6,428
133 NP.ED.07	Fornitura in opera di fasce adesive in polietilene reticolato espanso a cellule chiuse predisposte per una posa facilitata a L tipo Isolmant fascia PRM. Le fasce sono dotate di filmatura serigrafata con le istruzioni di posa. Dimensioni h 20 di cui 15 cm a parete e 5 cm a solaio SOMMANO m	545,00	3,35	1'825,75	348,72	19,100
134 NP.ED.09	Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria - con il seguente pacchetto: una lastra in gessofibra da 12,5 mm + una lastra Giproc Duragyp 13 Activ air su una faccia, un pannello di lana di roccia spessore cm 15 per lato, una lastra in tipo Gyproc Fireline o knauf ignilastra sul lato interno, una lastra Giproc Duragyp 13 Activ air + una lastra in tipo Gyproc Fireline o knauf ignilastra sull'altro lato SOMMANO m2	327,22	166,47	54'472,31	13'468,28	24,725
135 NP.ED.10a	Parete realizzata con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria - due lastre ignilastra tipo GKF 12,5mm per faccia SOMMANO m2	365,58	55,08	20'136,15	6'143,54	30,510
136 NP.ED.10b1	Parete realizzata con una lastra in gesso rivestito tipo Giproc Duragyp 13 Activ air e una lastra in gesso rivestito a bordi assottigliati su una faccia e due lastre in gesso rivestito ignilastra spessore 13 mm + una lastra Giproc Duragyp 13 Activ air sull'altra e interposta lastra ignilastra spessore 13 mm. Doppia armatura armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm con inserito doppio pannello in lana di roccia densità 70 kg/mc spessore cm 7,5. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria SOMMANO m2	74,74	143,52	10'726,68	2'930,53	27,320
137 NP.ED.10b2	Parete realizzata con due lastre in gesso rivestito tipo Promatec 100X su una faccia e due lastre in gesso rivestito tipo Promatec 100X . Armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm con inserito doppio pannello in lana di roccia densità 70 kg/mc spessore cm 7,00. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria SOMMANO m2	194,26	138,91	26'984,66	4'328,34	16,040
138 NP.ED.10c	Parete realizzata con due lastre in gesso rivestito tipo Promatec 100X su una faccia e due lastre in gesso rivestito tipo Promatec 100X + una lastra idrofuga sull'altra. Armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm con inserito doppio pannello in lana di roccia densità 70 kg/mc spessore cm 7,00. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria SOMMANO m2	325,54	146,40	47'659,06	7'253,28	15,219
139 NP.ED.11	Parete realizzata con due lastre in gesso rivestito tipo Promatec 100X sulle due facce. Armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm con inserito pannello in lana di roccia densità 70 kg/mc spessore cm 10,00. Compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria SOMMANO m2	26,85	129,24	3'470,09	535,16	15,422
140 NP.ED.12	STIMA PANNELLI FONOASSORBENTI A PARETE Controparete realizzata con lastre in lana di vetro tipo Ecophone Akusto Wall con armatura in profilati metallici per guide a pavimento e a soffitto e accessori per i fissaggi. Compresi i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. SOMMANO m2	115,60	149,93	17'331,91	3'215,07	18,550
141 NP.ED.13	Maggiorazione prezzo alla parete in cartongesso per inserimento di doppia struttura di sostegno SOMMANO m2	303,43	25,67	7'789,05	3'606,33	46,300
	STIMA PANNELLI FONOASSORBENTI A SOFFITTO Controsoffitti fonoassorbenti in pannelli di lana di vetro da 2400 x 1200 x 40 mm tipo Ecophone Solo Rectangle, compresa orditura di sostegno costituita da idonei profilati e accessori di sospensione; compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta A R I P O R T A R E			10'586'399,36	2'610'958,15	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			10'586'399,36	2'610'958,15	
142 NP.ED.14a	SOMMANO m2 Controsoffitto portante costituito da doppio controsoffitto in cartongesso di cui uno con doppia lastra e inserimento pannello in lana di roccia spessore cm 20, il secondo con lastra in lana di vetro tipo Ecophon Master A, lastra in cartongesso poggiante su struttura metallica esistente, pannello sandwich a doppia lamiera spessore 5 cm poggiante su apposita struttura di altezza cm 15 con interposto pannello in lana di roccia spessore cm 10. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	115,60	225,25	26'038,90	11'339,94	43,550
143 NP.ED.14b	SOMMANO m2 Controsoffitto portante costituito da lastra in lana di vetro tipo Ecophon Master A, doppia lastra in cartongesso spessore mm 13 compresa truttura metallica a C , lastra in cartongesso spessore mm 13. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	462,30	278,07	128'551,76	34'001,94	26,450
144 NP.ED.14c	SOMMANO m2 Controsoffitto portante costituito da lastra in cartongesso spessore mm 13 compresa struttura metallica a C , lastra in cartongesso spessore mm 13. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	191,00	168,47	32'177,77	7'407,32	23,020
145 NP.ED.14d	SOMMANO m2 Controsoffitto realizzato con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta struttura di sostegno in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria - due lastre ignilastra tipo GKF 15 mm per faccia	205,70	40,62	8'355,53	2'764,85	33,090
146 NP.ED.14e	SOMMANO m2 Controsoffitto realizzato con lastre in gesso rivestito a bordi assottigliati sulle due facce ed interposta struttura di sostegno in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria - due lastre ignilastra tipo GKF 15 mm per faccia , pannello sandwich a doppia lamiera spessore 5 cm. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta.	116,75	58,62	6'843,89	1'958,04	28,610
147 NP.ED.15a	SOMMANO m2 Controparete realizzata con due lastre in calcio silicato tipo Promatect 100x, spessore 20.00 mm, con interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria. Compreso isolamento in lana di roccia spessore cm 10, barriera vapore e rasatura parete esistente con rasante da cappotto	365,11	94,49	34'499,24	8'624,81	25,000
148 NP.ED.15b	SOMMANO m2 Controparete realizzata con due lastre in calcio silicato tipo Promatect 100x, spessore 12,50 mm, con interposta armatura in profilati di acciaio zincati da 6/10 mm per guide a pavimento e a soffitto e per montanti ad interasse di 60 cm, compresi i fissaggi, la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria.	2'522,79	130,95	330'359,35	64'988,29	19,672
149 NP.ED.16	SOMMANO m2 Fornitura e posa di serramento a shed con reticolo fisso eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Fornitua in opera di vetrocamera composto da vetro stratificato -44.1 sulle faccie esterne e vetro float 6 mm interno e due camere d'aria riempite con gas argon o similare	9,89	69,20	684,39	141,87	20,730
150 NP.ED.17	SOMMANO m2 Fornitura e posa di facciata continua montanti e traversi con reticolo fitto eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Fornitua in opera di vetrocamera composto da vetro stratificato -44.1 sulle faccie esterne e	49,14	803,91	39'504,14	4'049,17	10,250
151 NP.ED.18	Maggiorazione prezzo per inserimento anta lucernario su serramento a shed. SOMMANO cadauno	18,00	1'897,50	34'155,00	3'500,89	10,250
152 NP.ED.19	Maggiorazione prezzo per fornitura in opera di motore a catena ESCO certificato EFC SOMMANO cadauno	34,00	1'897,50	64'515,00	6'612,79	10,250
	A R I P O R T A R E			11'292'084,33	2'756'348,06	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			11'292'084,33	2'756'348,06	
153 NP.ED.20a	vetro float 6 mm interno e due camere d'aria riempite con gas argon o similare. Con inglesina SOMMANO m2 Fornitura e posa di facciata continua montanti e traversi con reticolo normale eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Fornitura in opera di vetrocamera composto da vetro stratificato -44.1 sulle faccie esterne e vetro float 6 mm interno e due camere d'aria riempite con gas argon o similare SOMMANO m2	538,39	626,81	337'468,24	50'768,72	15,044
154 NP.ED.20b	Fornitura e posa di facciata continua montanti e traversi con reticolo normale eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Fornitura in opera di vetro stratificato -44.1. Con Inglesina SOMMANO m2	1'512,62	563,56	852'452,13	132'249,42	15,514
155 NP.ED.20c	Fornitura e posa di facciata continua montanti e traversi con reticolo normale eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Fornitura in opera di vetro stratificato -44.1. SOMMANO m2	34,48	506,08	17'449,64	2'604,36	14,925
156 NP.ED.21	Fornitura e posa di facciata continua montanti e traversi con reticolo normale eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Fornitura in opera di vetro stratificato -44.1. SOMMANO m2 Maggiorazione prezzo per inserimento porta ad un anta nella facciata continua. SOMMANO cadauno	27,58	442,83	12'213,25	1'810,98	14,828
157 NP.ED.25	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata dimensioni cm 20x20, spessore 8 mm, incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo. Tipo Arkansas 20x20 serie GRANITO 1 ditta Casalgrande Padana SOMMANO m2	16,00	1'897,50	30'360,00	3'111,90	10,250
158 NP.ED.26	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata dimensioni cm 30x60, spessore 9 mm, incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo. Tipo Petra Perla 30x60 serie PETRA ditta Casalgrande Padana SOMMANO m2	273,00	60,66	16'560,18	5'112,13	30,870
159 NP.ED.27	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata dimensioni cm 60x60, spessore 10 mm, incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo. Tipo Dragon Green 60x60 serie AMAZZONIA ditta Casalgrande Padana SOMMANO m2	105,56	75,53	7'972,95	2'592,01	32,510
160 NP.ED.28a	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata dimensioni cm 60x60, spessore 10 mm, incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo. Tipo Dragon Green 60x60 serie AMAZZONIA ditta Casalgrande Padana SOMMANO m2 Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in medium density, laccato con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglia a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 70-80-90x200-210 SOMMANO cadauno	736,50	81,11	59'737,52	19'420,67	32,510
161 NP.ED.28b	Anta scorrevole tamburata, spess. mm 44, finitura in medium density, laccato con stipiti e cornici coprifilo, adatta per il completamento dei telai incassati di cui a 1C.21.250.0010; cerniere e serratura in acciaio ottonato, compresa la maniglia a scomparsa colore oro lucido. Compresa la posa in opera nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Per le seguenti dimensioni di luce libera di passaggio: - luce libera cm 100-120x200-210 SOMMANO cadauno	8,00	695,89	5'567,12	349,62	6,280
162 NP.ED.29	Protezione di opere in acciaio classe R 60 (travi e colonne, profili aperti e chiusi) in accordo alla norma EN 13381-8, attraverso fornitura e posa di pittura intumescente di tipo reattivo monocomponente a base di polimeri vinil-versatati in dispersione acquosa e specifiche sostanze reattive, esente da solventi clorurati e cloro paraffine, di consistenza tixotropica, SOMMANO cadauno	7,00	962,21	6'735,47	326,00	4,840
	A R I P O R T A R E			12'638'600,83	2'974'693,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			12'638'600,83	2'974'693,87	
163 NP.ED.30	applicata su fondo opportunamente preparato a spruzzo o rullo/pennello direttamente sulle superfici da proteggere, previo posa di primer compatibile adeguato SOMMANO m2	6'586,46	30,36	199'964,93	74'226,98	37,120
164 NP.ED.31	Protezione di opere in legno contro il fuoco attraverso fornitura e posa di pittura intumescente trasparente di tipo reattivo R60, a base di speciali resine in dispersione acquosa , applicata su supporti opportunamente preparati, a spruzzo o a/pennello direttamente sulle superfici da proteggere, completo di finitura protettiva, a base di resine acriliche in soluzione a solvente. SOMMANO m2	738,43	30,36	22'418,73	5'638,31	25,150
165 NP.ED.32	Ascensore ad azionamento oleodinamico con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, di tipo automatico, portata 2000 kg, 26 persone, 2 fermate, corsa utile 4 m, velocità 0.2 m/s, centralina posta in basso in locale nelle adiacenze del vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per testa del pistone in profilati di acciaio a T trafilato o fresato; cabina a due ingressi opposti dimensioni cm 150x280x200h realizzata in acciaio inox satinato scotch- brite autoportante a moduli verticali, pavimento in lamiera mandorlata di alluminio, cielino in alluminio bianco illuminazione con 8 faretti a led incassati nel soffitto, ventilazione naturale, finitura esterna industriale. Porte della cabina di tipo scorrevoli automatiche in due partite ad apertura laterale con antine in acciaio inox satinato scotch-brite, complete di dispositivi di blocco di tipo certificato, soglia di guida inferiore in alluminio rinforzato anodizzato naturale, luce netta di passaggio 1200 x H= 2000 mm, meccanismo verniciato RAL 9005 nero posizionato sopra il tetto della cabina. Porte di piano di tipo scorrevoli automatiche in due partite con antine in acciaio inox satinato scotch-brite, complete di dispositivi di blocco di tipo certificato, soglia di guida inferiore in alluminio rinforzato anodizzato naturale, luce netta di passaggio 1200 x H= 2000 mm, meccanismo verniciato RAL 9005 nero posizionato sopra le porte, certificazione EI120. . Barriera a infrarossi per controllo chiusura porte automatiche. Bottoniera della cabina ad altezza parziale con pulsanti meccanici di piano /allarme / apriporta / citofono / segnalazione acustica di arrivo al piano / pulsante attivazione telesoccorso / segnalazione luminosa dello stato di allarme / segnalazione di posizione a display LCD / segnalazione acustica e luminosa di carico eccessivo / dicitura braille / luce di emergenza. Piastra in acciaio inox satinato scotch-brite applicata esternamente alla parete di cabina. Bottoniera ai piani con : pulsante meccanico di piano / segnalazione di occupato / segnalazione luminosa dello stato di allarme / display LCD al piano terra. Piastra in acciaio inox satinato scotch-brite applicata esternamente alla parete in muratura. SOMMANO cadauno	1,00	61'099,50	61'099,50	12'629,27	20,670
166 NP.ED.33	Ascensore ad azionamento oleodinamico con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, di tipo automatico, portata 350 kg, 4 persone, 2 fermate, corsa utile 4 m, velocità 0.15 m/s, centralina posta in basso in locale nelle adiacenze del vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per testa del pistone in profilati di acciaio a T trafilato o fresato; cabina a due ingressi adiacenti dimensioni cm 120x120x200h realizzata in acciaio inox satinato scotch- brite autoportante a moduli verticali, pavimento in gomma/linoleum colore a scelta nostro campionario, specchio metà altezza applicato alla parete posteriore, cielino in alluminio bianco, illuminazione con 4 faretti a led incassati nel soffitto, ventilazione naturale, finitura esterna industriale. . Porte della	1,00	62'997,00	62'997,00	13'021,48	20,670
	A R I P O R T A R E			12'985'080,99	3'080'209,91	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			12'985'080,99	3'080'209,91	
167 NP.ED.34	cabina di tipo scorrevoli automatiche in due partite ad apertura laterale con antine in acciaio inox satinato scotch-brite, complete di dispositivi di blocco di tipo certificato, soglia di guida inferiore in alluminio anodizzato naturale, luce netta di passaggio 800 x H= 2000 mm, meccanismo verniciato RAL 9005 nero posizionato sopra il tetto della cabina. Porte di piano di tipo scorrevoli automatiche in due partite con antine in acciaio inox satinato scotch-brite, complete di dispositivi di blocco di tipo certificato, soglia di guida inferiore in alluminio anodizzato naturale, luce netta di passaggio 800 x H= 2000 mm, meccanismo verniciato RAL 9005 nero posizionato sopra le porte, certificazione EI120. . Barriera a infrarossi per controllo chiusura porte automatiche. Bottoniera della cabina ad altezza parziale con pulsanti meccanici di piano /allarme / apriporta / citofono / segnalazione acustica di arrivo al piano / pulsante attivazione telesoccorso / segnalazione luminosa dello stato di allarme / segnalazione di posizione a display LCD / segnalazione acustica e luminosa di carico eccessivo / dicitura braille / luce di emergenza. Piastra in acciaio inox satinato scotch-brite applicata esternamente alla parete di cabina. Bottoniera ai piani con : pulsante meccanico di piano / segnalazione di occupato / segnalazione luminosa dello stato di allarme / display LCD al piano terra. Piastra in acciaio inox satinato scotch-brite applicata esternamente alla parete in muratura. SOMMANO cadauno	1,00	32'637,00	32'637,00	6'746,07	20,670
168 NP.ED.35	Ascensore ad azionamento oleodinamico con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, di tipo automatico, portata 250 kg, 3 persone, 2 fermate, corsa utile 3,64 m, velocità 0.15 m/s, centralina posta in basso in locale nelle adiacenze del vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per testa del pistone in profilati di acciaio a T trafilato o fresato; Cabina ad un ingresso realizzata dimensioni cm 100x105x200h in acciaio inox satinato scotch-brite autoportante a moduli verticali, pavimento in gomma/linoleumcolore a scelta nostro campionario, specchio metà altezza applicato alla parete posteriore, ciellino in alluminio bianco, illuminazione con 4 faretti a led incassati nel soffitto, ventilazione naturale, finitura esterna industriale. . Porte della cabina di tipo scorrevoli automatiche in due partite ad apertura laterale con antine in acciaio inox satinato scotch-brite, complete di dispositivi di blocco di tipo certificato, soglia di guida inferiore in alluminio anodizzato naturale, luce netta di passaggio 750 x H= 2000 mm, meccanismo verniciato RAL 9005 nero posizionato sopra il tetto della cabina. Porte di piano di tipo scorrevoli automatiche in due partite con antine in acciaio inox satinato scotch-brite, complete di dispositivi di blocco di tipo certificato, soglia di guida inferiore in alluminio anodizzato naturale, luce netta di passaggio 750 x H= 2000 mm, meccanismo verniciato RAL 9005 nero posizionato sopra le porte, certificazione EI120. Barriera a infrarossi per controllo chiusura porte automatiche. Bottoniera della cabina ad altezza parziale con pulsanti meccanici di piano /allarme / apriporta / citofono / segnalazione acustica di arrivo al piano / pulsante attivazione telesoccorso / segnalazione luminosa dello stato di allarme / segnalazione di posizione a display LCD / segnalazione acustica e luminosa di carico eccessivo / dicitura braille / luce di emergenza. Piastra in acciaio inox satinato scotch-brite applicata esternamente alla parete di cabina. Bottoniera ai piani con : pulsante meccanico di piano / segnalazione di occupato / segnalazione luminosa dello stato di allarme / display LCD al piano terra. Piastra in acciaio inox satinato scotch-brite applicata esternamente alla parete in muratura. SOMMANO cadauno	2,00	41'618,50	83'237,00	17'205,09	20,670
	Ascensore ad azionamento oleodinamico con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, di tipo automatico, portata 300 kg, 4 persone, 2 fermate, corsa utile 3,64 m, velocità 0.15 m/s, centralina posta in basso in locale nelle adiacenze del vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per testa del pistone in profilati di acciaio a T trafilato o fresato; Cabina a due ingressi opposti dimensioni cm 110x120x200h realizzata in acciaio inox satinato scotch- brite autoportante a moduli verticali, pavimento in gomma/linoleum colore a scelta nostro campionario, ciellino in alluminio bianco, illuminazione con 4 faretti a led incassati nel soffitto, ventilazione naturale, finitura esterna industriale. Porte della cabina di tipo scorrevoli automatiche in due partite ad apertura laterale con antine in acciaio inox satinato scotch-brite, complete di dispositivi di blocco di tipo certificato, soglia di guida inferiore in alluminio anodizzato naturale, luce netta di passaggio 750 x H= 2000 mm, meccanismo verniciato RAL 9005 nero posizionato sopra il tetto della cabina. Porte di piano di tipo scorrevoli automatiche in due partite con antine in acciaio inox satinato scotch-brite, complete di dispositivi di blocco di tipo certificato, soglia di guida inferiore in alluminio anodizzato naturale, luce netta di passaggio 750 x H= 2000 mm, meccanismo verniciato RAL 9005 nero posizionato sopra le porte, certificazione EI120. Barriera a infrarossi per controllo chiusura porte automatiche. Bottoniera della cabina ad altezza parziale con pulsanti meccanici di piano /allarme / apriporta / citofono / segnalazione acustica di arrivo al piano / pulsante attivazione telesoccorso / segnalazione luminosa dello stato di allarme / segnalazione di posizione a display LCD / segnalazione acustica e luminosa di carico eccessivo / dicitura braille / luce di emergenza. Piastra in acciaio inox satinato scotch-brite applicata esternamente alla parete di cabina. Bottoniera ai piani con : pulsante meccanico di piano / segnalazione di occupato / segnalazione luminosa dello stato di allarme / display LCD al piano terra. Piastra in acciaio inox satinato scotch-brite applicata esternamente alla parete in muratura. SOMMANO cadauno	1,00	33'143,00	33'143,00	6'850,66	20,670
	A R I P O R T A R E			13'134'097,99	3'111'011,73	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'134'097,99	3'111'011,73	
169 NP.ED.36	Fornitura in opera di insegna monofacciale non luminosa realizzata a lettere singole scatolate in alluminio verniciate in ral da definire e complete di fondelli in alluminio scatolato, completa di sottotelaio in tubolari metallici verniciato in ral da definire. -DIMENSIONI: 28450x2000 mm; -GRAFICA: "OPIFICIO DELLA CULTURA". SOMMANO cadauno	1,00	25'338,26	25'338,26	2'571,83	10,150
170 NP.ED.37	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione ridotta e a taglio termico tipo Secco, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44 intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. TIPOLOGIA A SOMMANO m2	12,96	1'776,18	23'019,29	1'473,23	6,400
171 NP.ED.39	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione ridotta e a taglio termico tipo Secco, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44 intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. TIPOLOGIA A1' SOMMANO m2	36,48	1'989,21	72'566,38	4'644,25	6,400
172 NP.ED.40	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione ridotta e a taglio termico tipo Secco, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44 intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. TIPOLOGIA A' SOMMANO m2	337,44	966,61	326'172,88	20'875,06	6,400
173 NP.ED.41	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione ridotta e a taglio termico tipo Secco, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44 intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. TIPOLOGIA B SOMMANO	5,40	1'084,85	5'858,19	374,92	6,400
174 NP.ED.42	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione ridotta e a taglio termico tipo Secco, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44 intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. TIPOLOGIA B' SOMMANO m2	56,16	857,00	48'129,12	3'080,26	6,400
175 NP.ED.43	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione ridotta e a taglio termico tipo Secco, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44 intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. TIPOLOGIA D SOMMANO m2	4,50	1'084,85	4'881,83	312,44	6,400
	A R I P O R T A R E			13'640'063,94	3'144'343,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'640'063,94	3'144'343,72	
176 NP.ED.44	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione ridotta e a taglio termico tipo Secco, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44 intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. TIPOLOGIA D' SOMMANO m2	80,50	857,00	68'988,50	4'415,26	6,400
177 NP.ED.46	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione ridotta e a taglio termico tipo Secco, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44 intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. TIPOLOGIA E' SOMMANO m2	80,50	857,00	68'988,50	4'415,26	6,400
178 NP.ED.48	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione ridotta e a taglio termico tipo Secco, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44 intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. TIPOLOGIA F' SOMMANO m2	13,68	966,61	13'223,22	846,29	6,400
179 NP.ED.49	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione ridotta e a taglio termico tipo Secco, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44 intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. TIPOLOGIA F1' SOMMANO m2	6,84	1'810,12	12'381,22	792,40	6,400
180 NP.ED.50	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione ridotta e a taglio termico tipo Secco, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44 intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. TIPOLOGIA G' SOMMANO m2	12,00	987,42	11'849,04	758,34	6,400
181 NP.ED.58	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione ridotta e a taglio termico tipo Secco, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44 intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. TIPOLOGIA X SOMMANO m2	52,80	1'001,39	52'873,39	3'383,90	6,400
182 NP.ED.59	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione ridotta e a taglio termico tipo Secco, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44 intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori					
	A R I P O R T A R E			13'868'367,81	3'158'955,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			13'868'367,81	3'158'955,17	
183 NP.ED.60	d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. TIPOLOGIA Z SOMMANO m2	13,37	1'084,85	14'504,44	928,28	6,400
184 NP.ED.61	Serramenti in ferro per finestre ad uno o più battenti anche con sopraluce e telai fissi laterali, cieche o vetrate, realizzati con particolari profili tubolari in acciaio zincato verniciato a polveri di sezione ridotta e a taglio termico tipo Secco, adatti anche in immobili sottoposti al vincolo della soprintendenza alle belle arti. Completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie e guarnizioni. Vetrocamera 33_12_4_12_33 o 44_20_44 intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata. Sono comprese altresì la sigillatura tra falso telaio e telaio, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. TIPOLOGIA Z' SOMMANO m2	13,37	1'084,85	14'504,44	928,28	6,400
185 NP.ED.62	Controparete in lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati tipo Promatect XS, spessore 15 mm, applicata direttamente alla ai pilastri in ferro con specifici incollaggi, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni el'assistenza muraria fornita dall'impresa SOMMANO m2	114,60	159,39	18'266,09	8'479,12	46,420
186 NP.ED.63	Fornitura in opera di cabina trasformazione demensioni esterne ml 10,38x2,48x2,57 altezza fuori terra SOMMANO cadauno	1,00	26'155,14	26'155,14	3'923,27	15,000
187 NP.ED.64	Maggiorazione prezzo per montaggio e smontaggio di gru a torre sbraccio massimo 80 m. SOMMANO a corpo	1,00	12'000,00	12'000,00	5'047,20	42,060
	Maggiorazione prezzo per nolo gru con sbraccio fino a 80 m SOMMANO gg	116,00	10,00	1'160,00	487,90	42,060
	Parziale LAVORI A MISURA euro			13'954'957,92	3'178'749,22	22,779
	T O T A L E euro			13'954'957,92	3'178'749,22	22,779
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>			
001	OPERE STRUTTURALI	2'168'462,72	815'577,43	37,611
002	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	369'343,84	255'293,47	69,121
003	SCAVI	40'072,54	24'181,09	60,343
004	ONERI DISCARICA	127'093,94	0,00	0,000
005	COPERTURA E LATTONERIE	1'648'151,75	205'098,82	12,444
006	CALCESTRUZZI, SOTTOFONDI E MASSETTI	641'304,46	71'745,50	11,187
007	IMPERMEABILIZZAZIONI	47'855,34	4'855,96	10,147
008	MURATURE, TAVOLATI E CONTROSOFFITTI	564'473,71	161'065,29	28,534
009	INTONACI INTERNI-ESTERNI E CAPPOTTO INTERNO	615'401,56	178'803,54	29,055
010	SERRAMENTI ESTERNI	2'263'798,74	270'329,20	11,941
011	OPERE METALLICHE	114'710,52	43'627,23	38,032
012	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	451'653,45	160'036,20	35,433
013	PORTE INTERNE	82'512,53	11'220,45	13,598
014	FOGNATURA E VENTILAZIONI	48'343,91	24'429,60	50,533
015	SANITARI	31'379,95	3'176,80	10,124
016	VERNICIATURE E TINTEGGIATURE	322'475,76	137'350,87	42,593
017	OPERE DA GIARDINIERE	1'537,88	953,48	62,000
018	IMPIANTI ASCENSORI	273'113,50	56'452,57	20,670
019	ESTINTORI	3'182,48	531,85	16,712
020	CABINA DI TRASFORMAZIONE	28'210,43	4'451,44	15,779
021	ASSISTENZE MURARIE IMPIANTI	201'673,02	151'254,77	75,000
022	IMPIANTI MECCANICI	1'177'170,15	307'358,49	26,110
023	IMPIANTI ELETTRICI	2'677'089,74	274'397,29	10,250
024	APPRESTAMENTI DI CANTIERE	55'946,00	16'557,88	29,596
	Totale CATEGORIE euro	13'954'957,92	3'178'749,22	22,779
	A R I P O R T A R E			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	13'954'957,92	3'178'749,22	22,779
M:001	OPERE STRUTTURALI euro	2'168'462,72	815'577,43	37,611
M:001.001	OPERE STRUTTURALI euro	2'168'462,72	815'577,43	37,611
M:002	OPERE EDILI euro	7'932'235,31	1'781'416,01	22,458
M:002.002	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	369'343,84	255'293,47	69,121
M:002.003	SCAVI euro	40'072,54	24'181,09	60,343
M:002.004	ONERI DISCARICA euro	127'093,94	0,00	0,000
M:002.005	COPERTURA E LATTONERIE euro	1'648'151,75	205'098,82	12,444
M:002.006	CALCESTRUZZI, SOTTOFONDI E MASSETTI euro	641'304,46	71'745,50	11,187
M:002.007	IMPERMEABILIZZAZIONI euro	47'855,34	4'855,96	10,147
M:002.008	MURATURE, TAVOLATI E CONTROSOFFITTI euro	564'473,71	161'065,29	28,534
M:002.009	INTONACI INTERNI-ESTERNI E CAPPOTTO INTERNO euro	615'401,56	178'803,54	29,055
M:002.010	SERRAMENTI ESTERNI euro	2'263'798,74	270'329,20	11,941
M:002.011	OPERE METALLICHE euro	114'710,52	43'627,23	38,032
M:002.012	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI euro	451'653,45	160'036,20	35,433
M:002.013	PORTE INTERNE euro	82'512,53	11'220,45	13,598
M:002.014	FOGNATURA E VENTILAZIONI euro	48'343,91	24'429,60	50,533
M:002.015	SANITARI euro	31'379,95	3'176,80	10,124
M:002.016	VERNICIATURE E TINTEGGIATURE euro	322'475,76	137'350,87	42,593
M:002.017	OPERE DA GIARDINIERE euro	1'537,88	953,48	62,000
M:002.018	IMPIANTI ASCENSORI euro	273'113,50	56'452,57	20,670
M:002.019	ESTINTORI euro	3'182,48	531,85	16,712
M:002.020	CABINA DI TRASFORMAZIONE euro	28'210,43	4'451,44	15,779
M:002.021	ASSISTENZE MURARIE IMPIANTI euro	201'673,02	151'254,77	75,000
M:002.024	APPRESTAMENTI DI CANTIERE euro	55'946,00	16'557,88	29,596
M:003	IMPIANTI MECCANICI euro	1'177'170,15	307'358,49	26,110
M:003.022	IMPIANTI MECCANICI euro	1'177'170,15	307'358,49	26,110
M:004	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI euro	2'677'089,74	274'397,29	10,250
M:004.023	IMPIANTI ELETTRICI euro	2'677'089,74	274'397,29	10,250
	TOTALE euro	13'954'957,92	3'178'749,22	22,779
	Data, 28/02/2023			
	Il Tecnico			
	A R I P O R T A R E			

STRUTTURA

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territo ... tabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C SOMMANO kg	44'250,15	2,24	99'120,33	26'550,09	26,786
2 1C.03.150.00 40	Armatura di micropali con tubi di acciaio tipo S355 in spezzoni manicottati, muniti di valvole di iniezione ogni 100 cm circa, per il 50% della lunghezza, in opera; riferimento art. 1C.03.150.0010.a/g SOMMANO kg	20'480,00	1,91	39'116,80	6'758,40	17,277
3 1C.27.050.01 00.b	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impian ... si, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	414,72	9,01	3'736,63	0,00	
4 1C.27.050.01 00.e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso ... sì, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	27,65	8,10	223,97	0,00	
5 1C.02.100.00 60.d	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvision ... lle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero SOMMANO m³	80,00	37,52	3'001,60	1'253,60	41,764
6 1C.02.350.00 10.c	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia SOMMANO m³	20,00	33,73	674,60	33,00	4,892
7 1C.22.080.00 30.a	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in ferro SOMMANO kg	15'213,06	8,18	124'442,83	70'588,60	56,724
8 1C.22.100.00 10.a	Sovrapprezzo per zincatura di carpenteria metallica: - a caldo SOMMANO kg	102'204,37	1,91	195'210,35	0,00	
9 1C.04.015.00 20.b	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie pri ... max 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e casseri; classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35- XC1 e XC2 SOMMANO m³	201,44	171,45	34'536,88	5'545,65	16,057
10 1C.04.350.00 40.b	Sovrapprezzo/detrazione alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato: - con aggregati di Diam. max 10 mm SOMMANO m³	309,47	3,27	1'011,96	0,00	
11 1C.04.400.00 20.b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per muri di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore SOMMANO m²	820,00	29,68	24'337,60	13'743,20	56,469
12 1C.04.020.00 40.b	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di ... i a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35 - XC1 e XC2 SOMMANO m³	158,81	212,83	33'799,53	7'082,93	20,956
13 1C.04.400.00 20.c	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene SOMMANO m²	21,77	49,52	1'078,05	470,67	43,659
14 1C.27.050.01	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impian ...					
	A R I P O R T A R E			560'291,13	132'026,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			560'291,13	132'026,14	
00.a	ti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010					
	SOMMANO 100 kg	10'682,52	3,80	40'593,58	0,00	
15 1C.04.400.00 20.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee					
	SOMMANO m²	380,39	26,53	10'091,75	5'412,95	53,637
16 325011c	Elementi portanti verticali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338: resistenza caratteristica a flessione 28 MPa - Lamellare omogeneo classe GL28h					
	SOMMANO m3	9,94	1'273,14	12'655,01	4'682,35	37,000
17 325015b	Sovrapprezzo per aumento della resistenza caratteristica di elementi costruttivi diritti per pilastri in legno di cui alla voce 325011 identificata secondo i parametri della norma UNI EN 338: resistenza caratteristica a flessione 28 MPa - Lamellare omogeneo classe GL28h					
	SOMMANO m3	9,94	255,71	2'541,76	0,00	
18 325019c	Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338: resistenza caratteristica a flessione 28 MPa - Lamellare omogeneo classe GL28h					
	SOMMANO m3	98,45	1'386,57	136'507,82	50'507,89	37,000
19 325023b	Sovrapprezzo per aumento della resistenza caratteristica di elementi costruttivi diritti per travi in legno di cui alla voce 325019, identificata secondo i parametri della norma UNI EN 338: resistenza caratteristica a flessione 28 MPa - Lamellare omogeneo classe GL28h					
	SOMMANO m3	98,45	273,21	26'897,52	0,00	
20 325021b	Sovrapprezzo per elementi costruttivi diritti per travi in legno di abete, douglas o pino di cui alla voce 325019 per trattamento preventivo per conferire resistenza agli agenti biotici e trattamento utilizzato nel caso di applicazione in classe di rischio 3 e 4: applicazione per irroramento sotto tunnel					
	SOMMANO m2	1'968,49	22,32	43'936,70	0,00	
21 325013b	Sovrapprezzo per elementi costruttivi diritti per pilastri in legno di abete, douglas o pino di cui alla voce 325011 per trattamento preventivo per conferire resistenza agli agenti biotici e trattamento utilizzato nel caso di applicazione in classe di rischio 3 e 4: applicazione per irroramento sotto tunnel					
	SOMMANO m2	110,49	22,32	2'466,14	0,00	
22 1C.22.020.00 10.f	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. ... i di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S355JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm					
	SOMMANO kg	4'200,00	4,95	20'790,00	7'728,00	37,172
23 1C.22.080.00 10	Piccola ferramenta per telai, chiusure, sostegni, rinforzi e simili, con l'impiego di profilati, lamiere, tubi di ferro, in opera. Compresi tagli, sfridi, adattamenti, fissaggi, ancoraggi, saldature; mano di antiruggine, assistenze murarie e piani di lavoro interni					
	SOMMANO kg	28'488,40	6,46	184'035,07	93'157,07	50,619
24 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere					
	SOMMANO m³	671,69	2,94	1'974,77	1'094,86	55,442
25 1C.22.020.00 10.d	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. ... i di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm					
	SOMMANO kg	22'706,80	4,86	110'355,05	41'780,51	37,860
26 1C.22.020.00 10.c	Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. ... ni di opere murarie. Per strutture formate da: - profilati laminati a caldo S275JR - UNI EN 10025, altezza da 80 a 220mm					
	SOMMANO kg	59'793,11	4,69	280'429,68	110'019,32	39,232
27 1C.22.040.00	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze ... ra, la posa da					
	A R I P O R T A R E			1'433'565,98	446'409,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'433'565,98	446'409,09	
20.b	fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per rampe di scale SOMMANO kg	1'148,40	8,80	10'105,92	5'891,29	58,295
28 1C.05.300.00 10.f	Solaio in cemento armato piano o inclinato, realizzato con lamiera grecata di acciaio zincato collaborante con il getto, fissata alla preesistente struttura mediante viti e/o salda ... cluso il ferro tondo d'armatura e la rete elettrosaldata: - altezza totale soletta 12 cm, lamiera s = 8/10 mm, h = 55 mm SOMMANO m²	318,64	67,66	21'559,18	7'331,91	34,008
29 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, co ... controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: SOMMANO kg	2'403,32	2,20	5'287,30	1'105,52	20,909
30 1C.04.010.00 10.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in beton ... granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 SOMMANO m³	48,63	129,69	6'306,83	896,73	14,219
31 1C.04.020.00 10.b /.0040.b	Sovrapprezzo relativo alla differente classe di calcestruzzo da impiegare per la realizzazione delle due solette su lamiera grecata. Differenza di costo articoli 1C.04.020.0040.b e 1C.04.020.0010.b, pari a 212.83-159.16=53.67 euro/mc SOMMANO m3	28,68	53,67	1'539,26	0,00	
32 325034d	Elementi di irrigidimento in acciaio zincato posati a croce di sant'andrea e fissati alla struttura orizzontale in legno, di sezione adeguata compresi gli oneri per la posa a livel ... d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: acciaio S450, tensione di snervamento 450 MPa SOMMANO kg	2'933,60	7,68	22'530,05	8'336,12	37,000
33 B65064d	Preparazione di opere in ferro comprendente: sabbiatura a metallo bianco SOMMANO m2	6'586,46	23,74	156'362,56	125'090,05	80,000
34 NC.10.370.0 010.e	Nolo di piattaforma in acciaio di tipo semovente elettrica a pantografo, pavimento estensibile in lamiera antisdrucciolevole, ringhiera di protezione in acciaio resistente con can ... za di lavoro in m - dimensione piattaforma in cm - capacità max di sollevamento in kg):- 10,10 m - 80x225+90 cm - 250 kg SOMMANO giorno	372,00	29,61	11'014,92	0,00	
35 1C.01.020.00 50	Demolizione di strutture in ferro, mediante tagli, demolizioni di parti murarie, abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. SOMMANO kg	29'516,00	1,35	39'846,60	22'432,16	56,296
36 1C.27.050.01 00.f	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso ... to, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	252,77	1,90	480,26	0,00	
37 1C.27.050.01 00.d	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso ... ti, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	7'826,19	3,38	26'452,52	0,00	
38 1C.04.700.00 90.a	Protezione anticorrosiva ricalcinizzante dei ferri d'armatura con boiaccia passivante a base di cementi, inerti selezionati, resine ed additivi, applicata in due mani a pennello.Pr ... ghezza degli elementi rettilinei da risanare. - su armatura metallica di elementi strutturali (sviluppo superfici ferri) SOMMANO m²	116,91	37,42	4'374,77	1'628,56	37,226
39 1C.04.700.01 00.a	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, ... superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati. SOMMANO m²	779,42	34,50	26'889,99	6'843,31	25,449
40 1C.04.700.01 00.b	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, ... bulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura					
	A R I P O R T A R E			1'766'316,14	625'964,74	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'766'316,14	625'964,74	
41	integrativa:- per ogni cm in più					
1C.04.700.01	SOMMANO m²	779,42	32,29	25'167,47	5'479,32	21,771
50.d	Ripristino di lesioni su strutture in cemento armato con iniezioni di resina epossidica eseguite con idoneo impianto di iniezione a bassa pressione. Sono compresi: l'esecuzione di ... saturazione in profondità; le opere di presidio ed i ponteggi. - per lesioni da 1,5 a 3,0 mm e profondità da 26 a 50 cm					
	SOMMANO m	147,70	72,95	10'774,72	4'525,53	42,001
42	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciu ... ne e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere.					
1C.02.100.00	SOMMANO m³	671,69	8,48	5'695,93	2'760,65	48,467
30.a	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciu ... co e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.					
43	SOMMANO m³	548,39	24,77	13'583,63	5'204,22	38,312
1C.02.100.00	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l' ... orto alle discariche autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,501 a 5,01 m³					
30.b	SOMMANO m³	26,48	170,80	4'522,78	3'338,86	73,823
45	Rimozione del manto di copertura, esclusa l'orditura leggera, compreso l'abbassamento al piano di carico, movimentazione con qualsiasi mezzo nell'ambito del cantiere, cernita e pul ... lusi gli oneri di smaltimento. Per coperture in:-lastre metalliche, fibrocemento, pannelli monolitici coibentati, resina					
1C.01.060.00	SOMMANO m²	1'440,00	10,74	15'465,60	11'664,00	75,419
10.b	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti costituiti da FAV confezionati a norma di legge (CER 170604), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi					
46	SOMMANO 100 kg	158,40	106,58	16'882,27	0,00	
1C.27.050.01	Asportazione del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, com ... ro o a discarica; le opere provvisorie di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento.					
00.1	SOMMANO m²	779,42	40,25	31'371,65	12'712,34	40,522
47	Demolizione, parziale o totale, di solaio in laterizio e cemento armato, sia piano che inclinato, costituito da travetti in laterizio, elementi forati in cotto, sovrastante caldana ... recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - fino allo spessore di cm 16, compresa la soletta collaborante					
1C.01.050.00	SOMMANO m²	5'094,00	21,86	111'354,84	76'410,00	68,618
30.a	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture ... visionali, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: - con diametro fino a 20 mm					
49	SOMMANO m	730,60	34,46	25'176,48	19'331,68	76,785
1C.01.040.01	Fissaggio chimico di barre filettate in acciaio con classe di resistenza 8.8 secondo ISO 898-1:2013, zincate a freddo, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per appli ... bilità massimi di 150 minuti, con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, con barra tipo: - M16 x 200					
50	SOMMANO cad	140,00	11,96	1'674,40	331,80	19,816
1C.06.580.00	Ancoraggi, fissaggi, inghisaggi, intasamenti con betoncino epossidico a base di resina epossidica bicomponente ed aggregati silicei di opportuna granulometria ed in corretto rappor ... odotti per ancoraggio) : - betoncino epossidico bicomponente con inerti selezionati ed additivi, per ancoraggi speciali					
10.c	SOMMANO dm³	157,50	20,34	3'203,55	292,95	9,145
52	Pali di piccolo diametro (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti mediante trivellazione a rotazione o rotopercolazione. Sono compresi: la trivellazione in ... di risulta. Sono esclusi: la tubazione di rivestimento, l'armatura metallica, le prove di carico. - diametro 126-150 mm					
1C.03.150.00	SOMMANO m	1'280,00	74,67	95'577,60	29'222,40	30,575
10.c	A R I P O R T A R E			2'126'767,06	797'238,49	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			2'126'767,06	797'238,49	
53 1C.06.720.00 60	Consolidamento di pareti di qualsiasi genere mediante intonaco eseguito con malta cementizia a base di leganti idraulici ed aerei, inerti selezionati, fibre sintetiche, additivi an ... etallica ancorata alla parete con chiodature o legature. Compresi i piani di lavoro interni, esclusi i ponteggi esterni. SOMMANO m²	500,00	39,75	19'875,00	11'380,00	57,258
54 1C.04.460.00 10	Barre d'acciaio ad aderenza migliorata B450C, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e ... azioni e collegamenti. Compresi: tagli a misura, sfridi, adattamenti, sagomatura, legature, saldature, la posa in opera. SOMMANO kg	355,05	2,84	1'008,35	422,51	41,901
55 1C.06.580.00 10.a	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessu ... , con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro:- Ø 8 SOMMANO m	639,00	10,15	6'485,85	1'175,76	18,128
56 01.	Sovrapprezzo alla voce precedente per maggiore spessore SOMMANO m2	500,00	9,14	4'570,00	0,00	
57 1C.01.030.00 30.d	Demolizione di strutture e murature in conglomerato cementizio non armato, totale o parziale, entro e fuori terra, a qualsiasi altezza, con relativi intonaci e rivestimenti, con l' ... autorizzate. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per ogni intervento con volume: - da 0,0051 a 0,050 m³ (da 5,1 a 50 dm³) SOMMANO m³	12,00	529,17	6'350,04	4'926,60	77,584
58 1C.06.580.00 10.c	Fissaggio chimico di barre ad aderenza migliorata in acciaio B450C secondo DM 17/01/2018, realizzato con resina a base epossidica, marcata CE per applicazioni in calcestruzzo fessu ... con pistola in fori già predisposti, compresi piani di lavoro, esclusi i ferri da fissare, per ferri di diametro:- Ø 12 SOMMANO m	206,70	16,48	3'406,42	434,07	12,743
	Parziale LAVORI A CORPO euro			2'168'462,72	815'577,43	37,611
	T O T A L E euro			2'168'462,72	815'577,43	37,611
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
C	LAVORI A CORPO euro	2'168'462,72	815'577,43	37,611
C:001	Scavo per la realizzazione delle fondazioni del soppalco in legno euro	30'333,07	5'131,58	16,917
C:001.001	euro	10'650,15	4'443,72	41,724
C:001.003	euro	19'682,92	687,86	3,495
C:002	Realizzazione micropali per le fondazioni del soppalco euro	138'655,00	35'980,80	25,950
C:002.003	euro	138'655,00	35'980,80	25,950
C:003	Costruzione fondazioni in c.a. - soppalco in legno euro	28'494,25	7'464,66	26,197
C:003.003	euro	28'494,25	7'464,66	26,197
C:004	Soppalco in legno euro	225'004,95	55'190,24	24,528
C:004.005	euro	225'004,95	55'190,24	24,528
C:005	Costruzioni in acciaio da carpenteria - soppalco in legno euro	61'232,63	26'345,18	43,025
C:005.005	euro	61'232,63	26'345,18	43,025
C:006	Corpi scala e ascensori in c.a. euro	163'236,04	47'371,69	29,020
C:006.005	euro	163'236,04	47'371,69	29,020
C:007	Corpo ingresso euro	356'675,10	111'280,34	31,199
C:007.005	euro	356'675,10	111'280,34	31,199
C:008	Scale metalliche esterne euro	128'238,40	47'007,08	36,656
C:008.005	euro	128'238,40	47'007,08	36,656
C:009	Demolizione di tamponamenti in copertura euro	166'085,75	88'074,00	53,029
C:010	Ripristino pilastri e travi in acciaio euro	370'993,76	230'178,00	62,044
C:011	Ripristino copriferro solai e travi in c.a. euro	88'752,27	26'663,53	30,043
C:012	Sigillatura fessure volte e archi di facciata euro	10'774,72	4'525,53	42,001
C:013	Auditorium euro	182'139,00	51'629,62	28,346
C:014	Rinforzo pareti esistenti euro	20'050,51	9'873,26	49,242
C:015	Demolizione n. due scale euro	7'323,48	4'926,60	67,271
C:016	Incamicatura pilastri euro	37'959,71	20'859,99	54,953
C:017	Struttura metallica vetrata interna euro	152'514,08	43'075,33	28,244
	TOTALE euro	2'168'462,72	815'577,43	37,611
	Data, 28/02/2023			
	Il Tecnico			
	A R I P O R T A R E			

IMPIANTI MECCANICI

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 015011a	Tubo in polietilene alta densità, conforme alla norma UNI EN 1519, per impianti di scarico di acque calde e fredde e per colonne di ventilazione sia all'interno che all'esterno di fabbricati, in opera compresa quota parte di raccorderia e materiali accessori per il montaggio, esclusi eventuali pezzi speciali, opere murarie, scavi e rinterrì: Ø 32 mm SOMMANO m	145,00	15,00	2'175,00	1'544,25	71,000
2 025064a	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1/2" x 3/4" SOMMANO cad	1,00	156,90	156,90	43,93	28,000
3 025064b	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 3/4" x 1" SOMMANO cad	1,00	211,89	211,89	48,73	23,000
4 025064c	Valvola di sicurezza a membrana, taratura 2,25 ÷ 6 bar con attacco F, qualificata e tarata INAIL: Ø 1" x 1"1/4 SOMMANO cad	2,00	352,44	704,88	112,78	16,000
5 025066b	Imbuto per scarico a vista con curva orientabile: Ø 3/4" SOMMANO cad	1,00	59,63	59,63	33,39	56,000
6 025066c	Imbuto per scarico a vista con curva orientabile: Ø 1" SOMMANO cad	1,00	98,73	98,73	33,57	34,000
7 025066d	Imbuto per scarico a vista con curva orientabile: Ø 1"1/4 SOMMANO cad	4,00	111,43	445,72	133,72	30,000
8 025067b	Valvola di scarico termico ad azione positiva, a riarmo manuale per blocco bruciatore o allarme, qualificata e tarata INAIL, pressione d'esercizio 0,3 ÷ 10 bar: Ø 1"1/2 M x 1"1/4 F portate di calore senza reintegro 419 kW SOMMANO cad	2,00	833,48	1'666,96	100,02	6,000
9 025070	Pressostato di sicurezza a riarmo manuale, attacco 1/4" F, dispositivo qualificato INAIL e conforme alla direttiva 97/23/CE SOMMANO cad	7,00	51,24	358,68	111,19	31,000
10 025071	Termostato di sicurezza ad immersione, con ripristino manuale, con pozzetto attacco 1/2"; taratura 100 °C; pressione massima esercizio 10 bar; omologato INAIL SOMMANO cad	2,00	60,33	120,66	31,37	26,000
11 025076	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico SOMMANO cad	25,00	61,87	1'546,75	402,15	26,000
12 025077b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8" SOMMANO cad	16,00	56,71	907,36	508,13	56,000
13 025079b	Pozzetto per termometro campione INAIL, Ø 1/2": lunghezza 100 mm SOMMANO cad	2,00	21,85	43,70	25,35	58,000
14 025093d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm SOMMANO m	15,00	17,84	267,60	99,01	37,000
15 025093e	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm SOMMANO m	50,00	20,83	1'041,50	333,28	32,000
16 025093f	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi					
	A R I P O R T A R E			9'805,96	3'560,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			9'805,96	3'560,87	
17 025093g	speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm SOMMANO m	7,00	25,68	179,76	55,73	31,000
18 025093h	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 1,0 mm SOMMANO m	160,00	10,51	1'681,60	857,62	51,000
19 025093i	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 1,0 mm SOMMANO m	67,00	12,50	837,50	360,13	43,000
20 025119c	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 1,0 mm SOMMANO m	170,00	15,90	2'703,00	1'027,14	38,000
21 025171d	Bollitore modulare, verticale, per produzione di acqua calda sanitaria, T massima di accumulo 90 °C, corredato di termostato e termometro, completamente coibentato, in opera: in acciaio zincato con uno scambiatore a piastre esterno, classe energetica E secondo direttiva ErP, della capacità di: 800 l SOMMANO cad	1,00	3'135,23	3'135,23	501,64	16,000
22 025172e	Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un contatore volumetrico a lettura diretta, coppia di pozzetti per le sonde, integratore elettronico per la registrazione delle calorie e delle frigorie dotato di display a lettura diretta collegato alle sonde e al contaore, compresa la predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V, installato in centrale termica con esclusione del collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a getto multiplo, con attacchi a bocchettone filettati M del seguente Ø: 2" SOMMANO cad	1,00	3'662,12	3'662,12	1'171,88	32,000
23 025250b	Sistema di contabilizzazione dell'energia termica costituito da un contabilizzatore d'energia completo di coppia di sonde da 1,5 m collegate tramite pozzetto alle tubazioni, un contatore volumetrico a lettura diretta, coppia di pozzetti per le sonde, integratore elettronico per la registrazione delle calorie e delle frigorie dotato di display a lettura diretta collegato alle sonde e al contaore, compresa la predisposizione per trasmissione M-Bus, alimentazione 24 V, installato in centrale termica con esclusione del collegamento all'eventuale rete dati: con contatore volumetrico a mulinello, con attacco flangiato del seguente Ø: 150 mm SOMMANO cad	1,00	4'819,78	4'819,78	1'204,95	25,000
24 033443a	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in ottone con manometro a quadrante attacco radiale da 0-4 bar SOMMANO cad	3,00	114,97	344,91	93,13	27,000
25 033446c	Supporto a pavimento per unità motocondensanti, compresi bulloni, tappi e guarnizione adesiva antivibrante: 8 x 8 cm, lunghezza 350 mm, per motocondensanti fino a 150 kg SOMMANO cad	2,00	7,02	14,04	0,00	
26 035005a	Liquido refrigerante, valutato al kg compreso contributo per movimentazione merci pericolose: R410A SOMMANO kg	22,00	57,00	1'254,00	0,00	
27 1M.03.020.0 020.b	Giunto di derivazione posto in opera per sistemi di condizionamento ad espansione diretta a volume (flusso) di refrigerante variabile, realizzato in rame ricotto, coibentato con guscio in poliuretano a cellule chiuse: per sistema a pompa di calore SOMMANO cad	13,00	136,50	1'774,50	230,69	13,000
28	Serbatoi autoclave e pre-autoclave pressione di bollo 12 bar collaudati ISPESL orizzontali o verticali con ispezione. Grandezze (l: capacità): - in acciaio zincato a caldo - 750 l SOMMANO cad	2,00	1'467,98	2'935,96	258,78	8,814
	A R I P O R T A R E			33'148,36	9'322,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			33'148,36	9'322,56	
1M.03.040.0 100.f	pompe), completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FILETTATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 2 pompe funzionanti): - oltre 5 fino a 10 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	SOMMANO cad	1,00	6'285,08	6'285,08	172,52 2,745
29 1M.03.050.0 080.k	Filtri autopulenti PN16 con grado di filtrazione 100 µm, tipo semi-automatico (avvio manuale e lavaggio automatico) o automatico (avvio e lavaggio automatici). Grandezze (mm: diametro attacchi): - automatico - DN32	SOMMANO cad	2,00	1'424,62	2'849,24	82,82 2,907
30 1M.03.060.0 010.i	Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 1 colonna, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a tempo o a volume, di serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione. Grandezze (m³/h: portata massima - m³x°fr: capacità di scambio minima): - rigenerazione a volume - 8 m³/h - 820 m³x°fr	SOMMANO cad	1,00	4'729,31	4'729,31	690,08 14,592
31 1M.03.060.0 050.a	Apparecchi per dosaggio di prodotti di trattamento acque: - pompa dosatrice elettronica da 1,5 l/h, 12 bar completa di serbatoio con accessori	SOMMANO cad	1,00	652,42	652,42	86,26 13,222
32 1M.03.060.0 050.d	Apparecchi per dosaggio di prodotti di trattamento acque: - contatore a impulsi DN25	SOMMANO cad	1,00	258,25	258,25	86,26 33,402
33 1M.04.020.0 010.h	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità): - 80 l	SOMMANO cad	1,00	366,26	366,26	172,52 47,103
34 1M.04.020.0 030.g	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 250 l	SOMMANO cad	1,00	446,66	446,66	172,52 38,624
35 1M.04.020.0 030.i	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 2014/68/UE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità): - 400 l	SOMMANO cad	3,00	655,46	1'966,38	646,95 32,901
36 1M.04.030.0 030.c	Circolatori singoli PN6 con motore a 4 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - fino a 4 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	SOMMANO cad	1,00	1'370,85	1'370,85	64,70 4,720
37 1M.04.030.0 060.b	Pompe in linea gemellari PN16 con motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	SOMMANO cad	4,00	1'721,06	6'884,24	258,80 3,759
38 1M.04.030.0 060.e	Pompe in linea gemellari PN16 con motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	SOMMANO cad	1,00	1'757,02	1'757,02	64,70 3,682
39 1M.04.030.0 060.h	Pompe in linea gemellari PN16 con motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	SOMMANO cad	1,00	2'173,12	2'173,12	86,26 3,969
40 1M.04.030.0 060.n	Pompe in linea gemellari PN16 con motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	SOMMANO cad	1,00	4'970,17	4'970,17	107,83 2,170
41 1M.04.030.0 080.m	Pompe orizzontali a giunto e tenuta meccanica PN16 con motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima): - oltre 40 fino a 80 m³/h - fino a 50 kPa	SOMMANO cad	3,00	1'519,16	4'557,48	776,34 17,034
42	Serbatoi inerziali per acqua calda o refrigerata verticali in acciaio inox AISI 316, condizioni					
	A R I P O R T A R E			72'414,84	12'791,12	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			72'414,84	12'791,12	
1M.04.040.0 040.e	d'esercizio massime 6 bar e 99 °C, completi di coibentazione con guscio in PVC. Grandezze (l: capacità): - l 2000 SOMMANO cad	2,00	2'757,36	5'514,72	345,04	6,257
43 1M.04.040.0 050.e	Aumenti di prezzo per serbatoi inerziali in acciaio inox AISI 316 orizzontali. Grandezze (l: capacità): - l 2000 SOMMANO cad	2,00	515,44	1'030,88	0,00	
44 1M.04.050.0 020.a	Compressori d'aria lubrificati ad olio con motore elettrico 380 V - 3f - 50 Hz, 4 poli, dispositivo di avviamento / controllo e basamento metallico. Grandezze (bar: pressione massima d'esercizio - l/s: portata aria aspirata 20 °C e 1,013 bar): - 10 bar - fino a 3,5 l/s SOMMANO cad	1,00	2'085,08	2'085,08	258,78	12,411
45 1M.04.060.0 030.c	Indicatori di livello in ottone PN16 per serbatoi aperti o in pressione, composti da rubinetti DN20, tubo in plexiglass 30 mm, guarnizioni e custodia. Grandezze: - oltre 1 fino a 1,5 m SOMMANO cad	2,00	405,46	810,92	172,52	21,275
46 1M.07.040.0 010.d	Unità esterne a pompa di calore condensate ad aria con refrigerante R407C e alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, con compressori ermetici, ventilatori elicoidali, batteria condensante, circuito frigorifero, strumentazione, quadro elettrico e mobile in lamiera d'acciaio verniciato. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento - kWt: potenzialità resa in riscaldamento - u.i.: numero di unità interne collegabili): - oltre 29 fino a 37 kWf - oltre 33 fino a 42 kWt - u.i. fino a 16 SOMMANO cad	1,00	16'801,63	16'801,63	188,85	1,124
47 1M.07.040.0 050.a	Unità interne pensili a soffitto da incasso canalizzabili a 3 velocità I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (Pa: statica utile minima a velocità alta - kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta): - 5 Pa - fino a 2,3 kWf - fino a 2,6 kWt SOMMANO cad	8,00	1'419,66	11'357,28	923,52	8,132
48 1M.07.040.0 050.b	Unità interne pensili a soffitto da incasso canalizzabili a 3 velocità I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (Pa: statica utile minima a velocità alta - kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta): - 5 Pa - fino a 2,9 kWf - fino a 3,3 kWt SOMMANO cad	5,00	1'480,50	7'402,50	577,20	7,797
49 1M.07.040.0 070.a	Unità per aria primaria a soffitto da incasso con filtro, recuperatore, batteria di riscaldamento/raffreddamento, umidificatore, ventilatori di mandata ed estrazione a 2 velocità (statica utile minima a velocità alta 100 Pa). I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (m³/h: portata a velocità alta - kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta): - 500 m³/h - fino a 5,5 kWf - fino a 6 kWt SOMMANO cad	1,00	3'592,09	3'592,09	115,44	3,214
50 1M.07.040.0 080.c	Accessori per sistemi multi-split - comando remoto SOMMANO cad	14,00	236,07	3'304,98	308,28	9,328
51 1M.08.010.0 080.b	Cassonetti ventilanti con trasmissione, composti da: ventilatore centrifugo in acciaio zincato, motore 380 V - 3f - 50 Hz, giunti antivibranti e staffe o piedi. Grandezze (m³/h: portata aria - Pa: prevalenza statica): - fino a 1000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa SOMMANO cad	3,00	1'030,25	3'090,75	414,03	13,396
52 1M.08.010.0 080.e	Cassonetti ventilanti con trasmissione, composti da: ventilatore centrifugo in acciaio zincato, motore 380 V - 3f - 50 Hz, giunti antivibranti e staffe o piedi. Grandezze (m³/h: portata aria - Pa: prevalenza statica): - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa SOMMANO cad	1,00	1'102,32	1'102,32	138,01	12,520
53 1M.09.010.0 070.a	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile.					
	A R I P O R T A R E			128'507,99	16'232,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			128'507,99	16'232,79	
54	Complete di comando manuale. Grandezze (m²: superficie frontale): - fino a 0,04 m² SOMMANO m²	0,21	2'309,44	484,98	226,43	46,689
1M.09.010.0 070.b	Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze (m²: superficie frontale): - oltre 0,04 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,15	1'508,84	226,33	92,39	40,819
55	Diffusori a geometria variabile, in acciaio con serranda di regolazione Costruzione in acciaio, con alette radiali ad inclinazione variabile. Adatte per ambienti con grandi altezze. Grandezze (mm: diametro): - 400 mm SOMMANO cad	16,00	194,38	3'110,08	690,08	22,188
1M.09.040.0 050.c	Diffusori a geometria variabile, in acciaio con serranda di regolazione Costruzione in acciaio, con alette radiali ad inclinazione variabile. Adatte per ambienti con grandi altezze. Grandezze (mm: diametro): - 630 mm SOMMANO cad	15,00	351,52	5'272,80	646,95	12,270
56	Diffusori a geometria variabile, in acciaio con serranda di regolazione Costruzione in acciaio, con alette radiali ad inclinazione variabile. Adatte per ambienti con grandi altezze. Grandezze (mm: diametro): - 630 mm SOMMANO cad	15,00	351,52	5'272,80	646,95	12,270
1M.09.040.0 050.e	Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m² SOMMANO m²	0,15	1'751,63	262,74	155,27	59,095
57	Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,03 m² fino a 0,05 m² SOMMANO m²	0,23	1'143,46	263,00	148,80	56,578
1M.09.050.0 010.a	Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,12	819,18	98,30	47,77	48,596
58	Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,12	819,18	98,30	47,77	48,596
1M.09.050.0 010.b	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,03 m² SOMMANO m²	0,15	1'743,53	261,53	155,27	59,369
59	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,03 m² fino a 0,05 m² SOMMANO m²	0,69	1'136,65	784,29	446,40	56,917
1M.09.060.0 010.a	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,12	819,18	98,30	47,77	48,596
60	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,12	819,18	98,30	47,77	48,596
1M.09.060.0 010.b	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - acciaio - oltre 0,18 m² SOMMANO m²	33,60	353,50	11'877,60	2'173,92	18,303
61	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - acciaio - oltre 0,18 m² SOMMANO m²	33,60	353,50	11'877,60	2'173,92	18,303
1M.09.060.0 010.c	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,12	819,18	98,30	47,77	48,596
62	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,12	819,18	98,30	47,77	48,596
1M.09.060.0 010.l	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,12	819,18	98,30	47,77	48,596
63	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,12	819,18	98,30	47,77	48,596
1M.09.070.0 010.e	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,12	819,18	98,30	47,77	48,596
64	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,12	819,18	98,30	47,77	48,596
1M.09.080.0 010.c	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,12	819,18	98,30	47,77	48,596
65	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,12	819,18	98,30	47,77	48,596
1M.09.080.0 010.d	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,12	819,18	98,30	47,77	48,596
66	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m² SOMMANO m²	0,12	819,18	98,30	47,77	48,596
1M.09.080.0 010.n	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - acciaio - oltre 2,70 m² SOMMANO m²	17,40	186,78	3'249,97	975,62	30,019
	A R I P O R T A R E			157'228,98	22'713,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			157'228,98	22'713,17	
67 1M.09.090.0 020.a	Valvole di ventilazione in lamiera d'acciaio verniciata. Grandezze (mm: diametro): - 100 mm SOMMANO cad	19,00	24,29	461,51	245,86	53,273
68 1M.09.100.0 020.b	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 100 mm SOMMANO m	20,00	19,45	389,00	215,80	55,476
69 1M.09.100.0 020.c	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 150 mm SOMMANO m	10,00	20,05	200,50	107,90	53,815
70 1M.09.100.0 020.f	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro): - 200 mm SOMMANO m	50,00	24,04	1'202,00	539,50	44,884
71 1M.09.120.0 010.a	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm SOMMANO kg	1'200,00	5,03	6'036,00	1'860,00	30,815
72 1M.09.120.0 010.c	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm SOMMANO kg	629,00	5,54	3'484,66	1'031,56	29,603
73 1M.09.120.0 020.a	Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45÷47 kg/m³ con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per interni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 , spessore mm 20-25 SOMMANO m²	453,00	60,69	27'492,57	8'303,49	30,203
74 1M.09.120.0 020.b	Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45÷47 kg/m³ con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da: - per esterni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 (lato interno) e da mm 0,02 (lato esterno), spessore mm 30-35 SOMMANO m²	349,00	71,40	24'918,60	6'397,17	25,672
75 1M.12.020.0 020.c	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 30 m SOMMANO cad	28,00	297,39	8'326,92	3'381,56	40,610
76 1M.12.020.0 020.d	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash: - aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con cassetta sporgente anti-infortuni verniciata di rosso SOMMANO cad	28,00	4,80	134,40	0,00	
77	Gruppi attacco motopompa VV.F. UNI 70 verniciati di rosso, composti da: una saracinesca,					
	A R I P O R T A R E			229'875,14	44'796,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			229'875,14	44'796,01	
1M.12.020.0 060.f	valvola di ritegno, valvola di sicurezza e rubinetti idranti. - con estremità flangiate DN80 e 2 idranti SOMMANO cad	1,00	404,69	404,69	138,01	34,103
78 1M.12.020.0 060.o	Gruppi attacco motopompa VV.F. UNI 70 verniciati di rosso, composti da: una saracinesca, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e rubinetti idranti. - completamento: cassetta da incasso in acciaio zincato con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa fino a DN100 SOMMANO cad	1,00	152,15	152,15	51,75	34,012
79 1M.13.010.0 010.a	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN15 SOMMANO cad	64,00	8,89	568,96	330,88	58,155
80 1M.13.010.0 010.b	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 SOMMANO cad	30,00	9,88	296,40	155,10	52,328
81 1M.13.010.0 010.c	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 SOMMANO cad	58,00	16,47	955,26	600,30	62,842
82 1M.13.010.0 010.d	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 SOMMANO cad	13,00	19,98	259,74	134,55	51,802
83 1M.13.010.0 010.e	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 SOMMANO cad	35,00	23,05	806,75	362,25	44,902
84 1M.13.010.0 010.f	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 SOMMANO cad	17,00	40,11	681,87	351,90	51,608
85 1M.13.020.0 020.b	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 SOMMANO cad	19,00	94,61	1'797,59	524,40	29,172
86 1M.13.020.0 020.c	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 SOMMANO cad	7,00	103,76	726,32	193,20	26,600
87 1M.13.020.0 020.d	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN100 SOMMANO cad	5,00	114,35	571,75	138,00	24,136
88 1M.13.020.0 020.e	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN125 SOMMANO cad	6,00	163,19	979,14	310,50	31,712
	A R I P O R T A R E			238'075,76	48'086,85	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			238'075,76	48'086,85	
89 1M.13.020.0 020.f	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN150 SOMMANO cad	11,00	176,67	1'943,37	569,25	29,292
90 1M.13.020.0 020.g	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN200 SOMMANO cad	7,00	236,06	1'652,42	483,07	29,234
91 1M.13.040.0 060.d	Valvole a flusso avviato di regolazione in acciaio a vite esterna, munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo - PN40 Corpo valvola forgiato fino a DN50, compreso. Corpo valvola fuso per diametri superiori al DN50. Complete di: indicatore di apertura, limitatore di alzata, ingrassatore, vite di bloccaggio. Corpo in acciaio al carbonio, cappello in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 SOMMANO cad	2,00	213,88	427,76	27,62	6,457
92 1M.13.040.0 060.f	Valvole a flusso avviato di regolazione in acciaio a vite esterna, munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo - PN40 Corpo valvola forgiato fino a DN50, compreso. Corpo valvola fuso per diametri superiori al DN50. Complete di: indicatore di apertura, limitatore di alzata, ingrassatore, vite di bloccaggio. Corpo in acciaio al carbonio, cappello in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 SOMMANO cad	2,00	278,88	557,76	27,62	4,952
93 1M.13.040.0 060.g	Valvole a flusso avviato di regolazione in acciaio a vite esterna, munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo - PN40 Corpo valvola forgiato fino a DN50, compreso. Corpo valvola fuso per diametri superiori al DN50. Complete di: indicatore di apertura, limitatore di alzata, ingrassatore, vite di bloccaggio. Corpo in acciaio al carbonio, cappello in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 SOMMANO cad	1,00	473,96	473,96	27,60	5,823
94 1M.13.040.0 060.h	Valvole a flusso avviato di regolazione in acciaio a vite esterna, munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo - PN40 Corpo valvola forgiato fino a DN50, compreso. Corpo valvola fuso per diametri superiori al DN50. Complete di: indicatore di apertura, limitatore di alzata, ingrassatore, vite di bloccaggio. Corpo in acciaio al carbonio, cappello in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 SOMMANO cad	1,00	593,82	593,82	27,60	4,648
95 1M.13.040.0 060.i	Valvole a flusso avviato di regolazione in acciaio a vite esterna, munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo - PN40 Corpo valvola forgiato fino a DN50, compreso. Corpo valvola fuso per diametri superiori al DN50. Complete di: indicatore di apertura, limitatore di alzata, ingrassatore, vite di bloccaggio. Corpo in acciaio al carbonio, cappello in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN100 SOMMANO cad	1,00	771,47	771,47	27,60	3,578
96 1M.13.040.0 060.m	Valvole a flusso avviato di regolazione in acciaio a vite esterna, munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo - PN40 Corpo valvola forgiato fino a DN50, compreso.					
	A R I P O R T A R E			244'496,32	49'277,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			244'496,32	49'277,21	
97	Corpo valvola fuso per diametri superiori al DN50. Complete di: indicatore di apertura, limitatore di alzata, ingrassatore, vite di bloccaggio. Corpo in acciaio al carbonio, cappello in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN150 SOMMANO cad	1,00	1'447,09	1'447,09	51,75	3,576
1M.13.050.0 010.c	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25 SOMMANO cad	1,00	18,56	18,56	10,35	55,765
98	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 SOMMANO cad	3,00	20,81	62,43	31,05	49,736
1M.13.050.0 010.d	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN40 SOMMANO cad	2,00	22,72	45,44	20,70	45,555
99	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 SOMMANO cad	3,00	81,49	244,47	41,43	16,947
1M.13.050.0 100.f	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 SOMMANO cad	3,00	115,79	347,37	82,80	23,836
101	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 SOMMANO cad	1,00	126,40	126,40	27,60	21,835
1M.13.050.0 100.g	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN100 SOMMANO cad	1,00	185,11	185,11	27,60	14,910
103	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN125 SOMMANO cad	3,00	331,68	995,04	155,25	15,602
1M.13.050.0 100.i	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN150 SOMMANO cad	3,00	402,93	1'208,79	155,25	12,843
104	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN200 SOMMANO cad	1,00	601,91	601,91	69,01	11,465
1M.13.050.0 100.l	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN200 SOMMANO cad	1,00	601,91	601,91	69,01	11,465
105	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C SOMMANO cad					
1M.13.110.0 020.b						
	A R I P O R T A R E			249'778,93	49'950,00	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			256'827,80	50'771,13	
1M.13.140.0 020.c	Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN32 SOMMANO cad	4,00	95,47	381,88	55,24	14,465
120 1M.13.140.0 030.c	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN16 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN50 SOMMANO cad	2,00	51,17	102,34	27,62	26,988
121 1M.13.140.0 030.d	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN16 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 SOMMANO cad	4,00	74,38	297,52	110,40	37,107
122 1M.13.140.0 030.e	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN16 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN80 SOMMANO cad	2,00	77,89	155,78	55,20	35,435
123 1M.13.140.0 030.f	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN16 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN100 SOMMANO cad	2,00	86,43	172,86	55,20	31,933
124 1M.13.140.0 030.g	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN16 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN125 SOMMANO cad	6,00	131,90	791,40	310,50	39,234
125 1M.13.140.0 030.h	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN16 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN150 SOMMANO cad	6,00	154,04	924,24	310,50	33,595
126 1M.14.010.0 020.a	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 2,3 mm SOMMANO m	130,00	13,27	1'725,10	1'008,80	58,478
127 1M.14.010.0 020.b	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN32 x 2,6 mm SOMMANO m	400,00	17,11	6'844,00	3'968,00	57,978
128 1M.14.010.0 020.c	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,6 mm SOMMANO m	130,00	19,45	2'528,50	1'458,60	57,686
129 1M.14.010.0 020.d	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 2,9 mm SOMMANO m	610,00	26,96	16'445,60	9'735,60	59,199
130 1M.14.010.0 020.e	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN65 x 2,9 mm SOMMANO m	650,00	30,75	19'987,50	11'778,00	58,927
	A R I P O R T A R E			307'184,52	79'644,79	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			307'184,52	79'644,79	
131 1M.14.010.0 020.f	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN80 x 3,2 mm SOMMANO m	370,00	39,55	14'633,50	8'617,30	58,887
132 1M.14.010.0 020.g	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN100 x 3,6 mm SOMMANO m	280,00	64,44	18'043,20	10'628,80	58,908
133 1M.14.010.0 020.h	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN125 x 4,0 mm SOMMANO m	60,00	72,27	4'336,20	2'432,40	56,095
134 1M.14.010.0 020.i	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN150 x 4,5 mm SOMMANO m	690,00	100,61	69'420,90	37'798,20	54,448
135 1M.14.010.0 020.j	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN200 x 6,3 mm SOMMANO m	310,00	165,50	51'305,00	26'607,30	51,861
136 1M.14.010.0 020.q	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI EN 10216 complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con saldatura o con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - collettore SOMMANO kg	1'335,00	8,27	11'040,45	6'901,95	62,515
137 1M.14.020.0 010.a	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN15 x 2,3 mm SOMMANO m	24,00	11,36	272,64	155,28	56,954
138 1M.14.020.0 010.b	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN20 x 2,3 mm SOMMANO m	37,00	13,52	500,24	287,12	57,396
139 1M.14.020.0 010.c	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN25 x 2,9 mm SOMMANO m	227,00	20,48	4'648,96	2'742,16	58,984
	A R I P O R T A R E			481'385,61	175'815,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			481'385,61	175'815,30	
140 1M.14.020.0 010.e	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN40 x 2,9 mm SOMMANO m	988,00	25,73	25'421,24	14'493,96	57,015
141 1M.14.020.0 010.f	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN50 x 3,2 mm SOMMANO m	60,00	35,28	2'116,80	1'216,20	57,455
142 1M.14.020.0 010.g	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN65 x 3,2 mm SOMMANO m	460,00	41,55	19'113,00	10'713,40	56,053
143 1M.14.020.0 010.h	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 10255 serie leggera, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni con raccordi filettati o con raccordi scanalati tipo VICTAULIC, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm): - DN80 x 3,6 mm SOMMANO m	15,00	54,57	818,55	459,30	56,111
144 1M.14.040.0 020.g	Tubazioni in rame crudo in barre UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De28 x 1,5 mm SOMMANO m	8,00	25,14	201,12	58,64	29,157
145 1M.14.050.0 020.d	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 12,5 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De63 x 5,8 mm SOMMANO m	150,00	10,57	1'585,50	894,00	56,386
146 1M.14.050.0 020.f	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI EN 12201 PN 12,5 - SDR 11, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De90 x 8,2 mm SOMMANO m	50,00	21,05	1'052,50	539,50	51,259
147 1M.16.030.0 020.a	Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 4.000. I prezzi unitari devono essere applicati alla superficie teorica ricavata da lunghezze misurate sull'asse dei canali x perimetri esterni del coibente. I prezzi unitari includono maggiorazione per coibentazione flange e pezzi speciali, adesivi, sigillatura giunti materassino, sigillatura giunti lamierino a tenuta d'acqua per canali ubicati all'esterno, accessori vari di montaggio e sfridi. Spessori lastra: - sp. 13 mm SOMMANO m²	62,00	49,61	3'075,82	936,20	30,437
148 1M.16.060.0 040.e	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità µ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvole e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 48					
	A R I P O R T A R E			534'770,14	205'126,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			534'770,14	205'126,50	
149 1M.16.070.0 030.b	mm - DN40 SOMMANO m Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 13 x 28 mm - DN20	17,00	14,78	251,26	87,89	34,980
150 1M.16.070.0 040.b	mm - DN20 SOMMANO m Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 28 mm - DN20	8,00	9,61	76,88	37,92	49,324
151 1M.16.070.0 050.c	mm - DN20 SOMMANO m Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 19 x 28 mm - DN20	37,00	13,46	498,02	175,38	35,215
152 1M.16.070.0 050.e	mm - DN25 SOMMANO m Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 35 mm - DN25	227,00	20,67	4'692,09	1'075,98	22,932
153 1M.16.070.0 060.c	mm - DN40 SOMMANO m Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 25 x 48 mm - DN40	761,00	26,90	20'470,90	3'934,37	19,219
154 1M.16.070.0 060.d	mm - DN25 SOMMANO m Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 35 mm - DN25	130,00	24,60	3'198,00	616,20	19,268
	A R I P O R T A R E			563'957,29	211'054,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			563'957,29	211'054,24	
155 1M.16.070.0 060.e	I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 42 mm - DN32 SOMMANO m	400,00	29,55	11'820,00	2'068,00	17,496
156 1M.16.070.0 060.f	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 48 mm - DN40 SOMMANO m	130,00	32,02	4'162,60	672,10	16,146
156 1M.16.070.0 060.f	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 60 mm - DN50 SOMMANO m	610,00	37,07	22'612,70	3'416,00	15,107
157 1M.16.070.0 060.g	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 76 mm - DN65 SOMMANO m	650,00	45,86	29'809,00	3'926,00	13,171
158 1M.16.070.0 060.h	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 x 89 mm - DN80 SOMMANO m	370,00	50,44	18'662,80	2'234,80	11,975
159 1M.16.070.0 060.i	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità μ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. I prezzi unitari al metro devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse tubo, quelli al metro quadro di superficie teorica ricavata dalla lunghezza misurata sull'asse tubo per la circonferenza esterna dell'elastomero. I prezzi unitari includono una maggiorazione per: coibentazione di raccorderia e pezzi speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunte, barriera vapore per tubazioni fredde, adesivi e accessori vari di montaggio, sfridi. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione): - 32 mm, oltre DN80 SOMMANO m²	1'283,00	83,52	107'156,16	16'602,02	15,493
	A R I P O R T A R E			758'180,55	239'973,16	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			758'180,55	239'973,16	
160 1M.16.090.0 010.d	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 8/10 SOMMANO m²	2'945,00	31,74	93'474,30	36'841,95	39,414
161 1M.16.100.0 010.a	Scatole in alluminio smontabili con cerniere, coibentate con lo stesso materiale della tubazione relativa. I prezzi unitari per tutti i coibenti, si intendono includenti la quota parte relativa a: sigillatura giunte per barriera vapore, adesivi, accessori vari di montaggio e sfridi. Scatole per: - valvole fino a DN100 SOMMANO cad	142,00	100,46	14'265,32	6'124,46	42,933
162 1M.16.100.0 010.b	Scatole in alluminio smontabili con cerniere, coibentate con lo stesso materiale della tubazione relativa. I prezzi unitari per tutti i coibenti, si intendono includenti la quota parte relativa a: sigillatura giunte per barriera vapore, adesivi, accessori vari di montaggio e sfridi. Scatole per: - valvole oltre DN100 fino a DN200 SOMMANO cad	45,00	114,05	5'132,25	2'328,75	45,375
163 1M.16.100.0 010.c	Scatole in alluminio smontabili con cerniere, coibentate con lo stesso materiale della tubazione relativa. I prezzi unitari per tutti i coibenti, si intendono includenti la quota parte relativa a: sigillatura giunte per barriera vapore, adesivi, accessori vari di montaggio e sfridi. Scatole per: - valvole oltre DN200 SOMMANO cad	10,00	135,78	1'357,80	647,00	47,651
164 1M.17.020.0 010.b	Valvole a farfalla PN 16 a tenuta con corpo in ghisa, servocomando on-off elettrico, contatto ausiliario, comando manuale e indicatore di posizione. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi flangiati - DN32 SOMMANO cad	1,00	708,58	708,58	13,81	1,949
165 1M.17.020.0 010.d	Valvole a farfalla PN 16 a tenuta con corpo in ghisa, servocomando on-off elettrico, contatto ausiliario, comando manuale e indicatore di posizione. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi flangiati - DN50 SOMMANO cad	1,00	743,20	743,20	13,81	1,858
166 1M.17.020.0 010.e	Valvole a farfalla PN 16 a tenuta con corpo in ghisa, servocomando on-off elettrico, contatto ausiliario, comando manuale e indicatore di posizione. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi flangiati - DN65 SOMMANO cad	3,00	760,65	2'281,95	82,80	3,628
167 1M.17.020.0 010.f	Valvole a farfalla PN 16 a tenuta con corpo in ghisa, servocomando on-off elettrico, contatto ausiliario, comando manuale e indicatore di posizione. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi flangiati - DN80 SOMMANO cad	3,00	819,24	2'457,72	82,80	3,369
168 1M.17.020.0 010.g	Valvole a farfalla PN 16 a tenuta con corpo in ghisa, servocomando on-off elettrico, contatto ausiliario, comando manuale e indicatore di posizione. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi flangiati - DN100 SOMMANO cad	1,00	860,52	860,52	27,60	3,207
169 1M.17.020.0 010.i	Valvole a farfalla PN 16 a tenuta con corpo in ghisa, servocomando on-off elettrico, contatto ausiliario, comando manuale e indicatore di posizione. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi flangiati - DN150 SOMMANO cad	3,00	1'025,56	3'076,68	155,25	5,046
170 1M.17.020.0 010.j	Valvole a farfalla PN 16 a tenuta con corpo in ghisa, servocomando on-off elettrico, contatto ausiliario, comando manuale e indicatore di posizione. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi flangiati - DN200 SOMMANO cad	4,00	1'244,47	4'977,88	276,04	5,545
171 1M.17.030.0 010.b	Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN20 SOMMANO cad	1,00	512,24	512,24	7,76	1,515
172 1M.17.030.0 010.d	Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN32 SOMMANO cad	2,00	567,47	1'134,94	31,06	2,737
	A R I P O R T A R E			889'163,93	286'606,25	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			889'163,93	286'606,25	
173 1M.17.030.0 010.e	Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale): - attacchi filettati - DN40 SOMMANO cad	1,00	613,42	613,42	15,53	2,532
174 1M.17.060.0 010.m	Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da esterno SOMMANO cad	1,00	64,66	64,66	6,90	10,671
175 1M.17.060.0 010.o	Strumentazione per temperatura: - sonda temperatura da tubazione con pozzetto SOMMANO cad	24,00	71,31	1'711,44	165,60	9,676
176 1M.17.060.0 030.a	Strumentazione per pressione e flusso - pressostato da tubazione SOMMANO cad	16,00	295,02	4'720,32	110,40	2,339
177 MA.00.060.0 000	Operaio impiantista livello B1 SOMMANO ora	348,00	31,93	11'111,64	8'783,52	79,048
178 MA.00.060.0 005	Operaio impiantista livello C3 SOMMANO ora	351,00	29,82	10'466,82	8'273,07	79,041
179 NC.10.050.0 010.e	Nolo automezzo compreso autista, carburante e lubrificanti, anche ribaltabile: - portata utile da 13,5 a 21 t SOMMANO ora	56,00	85,82	4'805,92	1'612,24	33,547
180 NC.10.200.0 040.b	Nolo autogrù telescopica, compreso l'addetto alla manovra, carburante e lubrificante (durata minima del nolo 4 ore): - portata 25 t, braccio telescopico 22 m SOMMANO ora	62,00	103,24	6'400,88	1'784,98	27,886
181 NC.10.370.0 010.c	Nolo di piattaforma in acciaio di tipo semovente elettrica a pantografo, pavimento estensibile in lamiera antisdrucchiolante, ringhiera di protezione in acciaio resistente con cancello apribile, verniciatura a polvere, dotata di tutti gli accessori di sicurezza, elettrici e meccanici per il corretto funzionamento. Compreso consumo di f.e.m. e trasporti. Del tipo (Altezza di lavoro in m - dimensione piattaforma in cm - capacità max di sollevamento in kg):- 7,80 m - 75x165+105 cm - 230 kg SOMMANO giorno	130,00	22,21	2'887,30	0,00	
182 NP.09	Linea tubazione induttiva Zn a servizio della zona Museo Civico UTA01 DN 630 anticondensa distribuzione come da tavole progettuali completa di: Collare di collegamento Tappo Zn per tubazione induttiva Curve Raccordi e pezzi speciali Staffaggi e sostegni Manodopera non compresa valutata separatamente SOMMANO a corpo	1,00	24'580,41	24'580,41	0,00	
183 NP.10	Linea tubazione induttiva Zn a servizio della zona Polifunzionale UTA02 e UTA03 DN 1260 - 1120 - 900 - 800 - 710 - 630 - 650 anticondensa distribuzione come da tavole progettuali completa di: Collare di collegamento Tappo Zn per tubazione induttiva Curve Raccordi e pezzi speciali Staffaggi e sostegni Manodopera non compresa valutata separatamente SOMMANO a corpo	1,00	107'088,20	107'088,20	0,00	
184 NP.11	Stazione di automazione di tipo modulare, liberamente programmabile con protocollo di comunicazione standard BacNet/IP nativo (ENISO16484-5) certificato BTL. Connessioni LAN (3 porte IP), connessione WAN (1 porta IP). CPU capace di gestire fino a 1600 oggetti Bacnet, fino a 24 moduli di espansione I/O (di cui 6 moduli COM) sia collegati direttamente alla CPU che remotizzati. Web Server integrato fino a max 500 oggetti e 5 utenti contemporanei, gestione allarmi con invio di e-mail direttamente dalla stazione di automazione, possibilità di ampliare il numero di oggetti. Realizzazione pagine grafiche, tramite opportuna ingegneria (se espressamente quotata ed indicata nella presente offerta).Funzioni calendario, trend, utenti e banca storica con memoria espandibile tramite micro SD. Bluetooth BLE (low energy) 4.0 con app dedicata funzionale per attività di commissioning. Porte RS485A con protocollo Modbus_RTU con 4 profili di comunicazione integrati. Porta RS485B per protocollo SLC con possib Tipo EY-modulo 6 Panel PC 11,6" wide screen per montaggio fronte quadro in combinazione con modulo 6 e moduwebVision. Supporta solo web-browser per la navigazione su moduweb Unity. Tipo P34-PPC116-IoT P34-SYS000500 Progettazione sottosistema periferico comprendente					
	A R I P O R T A R E			1'063'614,94	307'358,49	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'063'614,94	307'358,49	
185 NP.12	- Esecuzione schemi regolazione - Engineering delle Periferiche - Start up - Messa in servizio SOMMANO a corpo	1,00	25'825,58	25'825,58	0,00	
186 NP.13	N°1 EY-modulo 5 moduWeb Vision Web server per reti BACnet Alimentazione 24V~ N°1 EY-modulo 5 moduWeb Vision Web server per reti BACnet 800 Punti, 75 Immagini, 25 utenti N°1 P34-SYS000520 Progettazione sistema Sauter moduWeb Vision comprendente: - Generazione punti a sistema - Pagine grafiche dinamizzate - Assistenza all'installazione - Start up - Messa in servizio - Istruzione del personale SOMMANO a corpo	1,00	11'818,26	11'818,26	0,00	
	Centrale idrica a norme UNI 11292:2019 con gruppo di pressurizzazione antincendio a norme UNI EN 12845:2020 composto da N° 1 pompe principali elettriche N° 1 pompe principali diesel, pompa pilota Composizione del sistema: N°1 Gruppo di pressurizzazione antincendio a norme UNI EN 12845:2020 di tipo modulare, preassemblato su basamento in profilati metallici Q 34 m³/h - H 40 m.c.a - kit Pompa Jockey kW 1,5 da 0 a 60 mca - quadro elettrico per il comando e controllo di gruppi di pompaggio con elettropompe conformi alla norma UNI EN 12845:2020 - quadro elettrico per il comando e controllo di gruppi di pompaggio con motopompe conformi alla norma UNI EN 12845:2020 - quadro elettrico Pilota per il comando e controllo della elettropompa Jockey nei gruppi di pompaggio conformi alla norma UNI EN 12845:2020. N°1 Serbatoio Fireblock 70m³ Ø3000 L10900 Orizzontale N°1 Quadro elettrico di distribuzione da 13 kW - 400V + N + T, cassa in resina da 24 moduli, che contiene montati e cablati gli interruttori di sezionamento e protezione N°1 Kit ricambi motore diesel N°1 Kit Pompa Gasolio Manuale in PP N°1 modulo prefabbricato antincendio per esterno, realizzato in pieno accordo alle norme UNI EN 12845:2020 - UNI EN 11292:2019 - UNI EN 10779:2021 - UNI EN 1090 - Classe di esecuzione EXC2 completo di quadro elettrico ausiliario a norme CEI, con gruppo di continuità (UPS) da 1500 VA per alimentare anche in assenza di tensione, sistema di riscaldamento UNI EN 12845:2020 10.3.3, impianto di illuminazione UNI 11292:2019 6.2.1, estintore a polvere UNI 11292:2019 6.7, Kit Sprinkler per la protezione Antincendio della Centrale Idrica UNI EN 12845:2020 10.3.2, aerazione del locale UNI 11292:2019 5.4.1, aerazione del locale con espulsione forzata UNI 11292:2019 5.4, tubazione espulsione gas scarico UNI 11292 6.5, Kit pompa di rabbocco serbatoio gasolio UNI 11292:2019 7.3, giunto cardanico a crociera, per il collegamento della pompa al motore diesel, serbatoio carburante UNI EN 12845:2020 10.9.6 – UNI 11292 6.10.1, Kit aspirazione (vers. sottobattente) DN 65/100, tubazione a valle del misuratore di portata, flussimetro a lettura rinviata DN65 Qmax 110m³/h UNI EN 12845:2020 8.5.2, alimentazione elettrica di servizio, Primo Avviamento SOMMANO a corpo	1,00	75'911,37	75'911,37	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			1'177'170,15	307'358,49	26,110
	T O T A L E euro			1'177'170,15	307'358,49	26,110
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
M	LAVORI A MISURA euro	1'177'170,15	307'358,49	26,110
M:001	CENTRALE TERMOFRIGORIFERA euro	650'115,32	227'906,68	35,056
M:001.001	Centrale TMF Apparecchiature euro	9'680,83	846,68	8,746
M:001.002	Linee distribuzione fluidi caldo/freddo euro	414'729,47	150'932,57	36,393
M:001.003	Centrale TMF Valvolame euro	27'162,49	5'975,19	21,998
M:001.004	Centrale TMF Sicurezze euro	6'730,49	1'714,08	25,467
M:001.005	Centrale TMF Accessori di completamento euro	27'232,38	11'321,20	41,573
M:001.006	Centrale TMF Elettropompe euro	21'712,88	1'358,63	6,257
M:001.007	Linee didtribuzione acs afs ric euro	142'866,78	55'758,33	39,028
M:002	CENTRALE IDRICA euro	22'477,49	2'575,91	11,460
M:002.007	Linee didtribuzione acs afs ric euro	688,67	337,28	48,976
M:002.008	Centrale IDS Apparecchiature euro	21'341,63	2'021,30	9,471
M:002.009	Centrale IDS Valvolame euro	447,19	217,33	48,599
M:003	UNITA' TRATTAMENTO ARIA euro	239'236,03	38'065,52	15,911
M:003.015	Distribuzione canali UTA euro	206'850,58	30'417,48	14,705
M:003.016	Terminali aria UTA euro	26'068,13	5'281,75	20,261
M:003.017	Accessori completamento UTA euro	6'317,32	2'366,29	37,457
M:004	VRV UFFICI E BOOKSHOP MUSEO euro	62'274,16	9'293,60	14,924
M:004.018	Apparecchiature VRV euro	42'458,48	2'113,29	4,977
M:004.019	Linee frigorifere VRV euro	8'763,46	3'060,16	34,920
M:004.020	Accessori VRV euro	3'443,04	1'544,25	44,851
M:004.021	Canali aria primaria recuperatore VRV euro	6'560,48	1'967,76	29,994
M:004.022	Terminali aria recuperatore VRV euro	1'048,70	608,14	57,990
M:005	ESTRAZIONE ARIA SERVIZI IGIENICI euro	14'086,24	4'111,59	29,189
M:005.023	Apparecchiature estrazione aria servizi igienici euro	4'904,38	870,86	17,757
M:005.024	Distribuzione canali estrazione aria servizi igienici euro	6'036,00	1'860,00	30,815
M:005.025	Terminali aria servizi igienici euro	3'145,86	1'380,73	43,890
M:006	TERMOREGOLAZIONE euro	69'989,29	3'366,19	4,810
M:006.026	Apparecchiature in campo euro	32'345,45	3'366,19	10,407
M:006.027	Apparecchiature DDC e integrazioni seriali Modbus-RTU PDC UTA euro	25'825,58	0,00	0,000
M:006.028	Unità di supervisione euro	11'818,26	0,00	0,000
M:007	ANTINCENDIO euro	118'991,62	22'039,00	18,521
M:007.007	Linee didtribuzione acs afs ric euro	1'585,50	894,00	56,386
M:007.029	Apparecchiature antincendio euro	88'901,97	5'135,90	5,777
M:007.030	Linea didtribuzione antincendio euro	28'504,15	16'009,10	56,164
	TOTALE euro	1'177'170,15	307'358,49	26,110
	Data, 28/02/2023			
	Il Tecnico			
	A R I P O R T A R E			

IMPIANTI ELETTRICO E SPECIALI

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
Nr. 1 1E.06.060.0100	Plafoniera led prismata, per installazione a soffitto, prodotto in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34-21, con il grado IP40-IK03 secondo le norme EN 60529. La plafoniera è costituita da: corpo contenitore delle parti elettriche in lamiera di acciaio stampato in un pezzo unico, riflettore in acciaio bianco verniciato, schermo diffusore in materiale policarbonato rigato internamente, liscio esternamente, infrangibile ed autoestinguente, fissato al corpo contenitore mediante sistema a levetta o a molla nei tipi:					
1E.06.060.0100.b	- lampada led 4000K 9070lm potenza 56 w	60	167,41 €	10 044,60 €	740,29 €	7,37
Nr. 2 1E.06.070.0020	Apparecchio led per segnaletica di sicurezza permanente (SA); adatta per locali di pubblico spettacolo con luminosità selezionabile; alto design. Prodotto in conformità alle norme EN 60598, UNI EN 1838, UNI 11222. Schermo in policarbonato serigrafato con sistema di illuminazione che garantisce massima uniformità di un illuminamento al segnale ed elevatissima luminosità (oltre 500cd/mq), visibilità 20m. Completo di staffa universale per installazioni a soffitto ed a parete. Potenza 1-2,1W. Corpo / telaio in alluminio. Autonomia 1h, 2h, 3h selezionabile con dispositivo interno.Nei tipi:					
1E.06.070.0020.a	- monofacciale - IP40	31	391,62 €	12 140,22 €	382,42 €	3,15
Nr. 3 1E.06.020.0225	Plafoniera circolare conforme norme CEI 34/21 grado di protezione IP 65 costituita da: contenitore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, schermo diffusore in policarbonato trasparente in opera del tipo:					
1E.06.020.0225.a	- 2 x 40W senza gruppo emergenza.	12	52,59 €	631,08 €	206,99 €	32,8
Nr. 4 1E.06.070.0030	Apparecchio illuminante led autonomo da incasso per illuminazione permanente o non permanente. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 - CEI 34-21 e grado di protezione IP40 - IK07 in conformità alle norme EN 60529. Corpo in materiale plastico autoestinguente, potenza 3 w, sistema autotest con indicatore a led bicolore; nelle versioni:					
1E.06.070.0030.a	- autonomia 1 h tempo di ricarica 24 h	35	122,67 €	4 293,45 €	431,49 €	10,05

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
Nr. 5 1E.02.060.0015	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:					
1E.02.060.0015.a	- punto luce interrotto con interruttore bipolare, oppure unipolare con spia 230 V	15	48,00 €	720,00 €	323,57 €	44,94
Nr. 6 1E.02.060.0015	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:					
1E.02.060.0015.g	- punto luce in parallelo ad una qualsiasi derivazione	3 295	18,40 €	60 628,00 €	35 552,26 €	58,64
Nr. 7 1E.02.060.0015	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:					
1E.02.060.0015.i	- presa di corrente 2x16 A + T, o bipasso 10/16 A +T, grado di sicurezza 2.2	252	47,20 €	11 894,40 €	4 347,40 €	36,55

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
Nr. 8 1E.02.060.0055	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:					
1E.02.060.0055.a	- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq	56	101,56 €	5 687,36 €	2 656,57 €	46,71
Nr. 9 1E.02.060.0055	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:					
1E.02.060.0055.b	- alimentazione diretta di utilizzatore trifase (con o senza neutro) con linea fino a 4 mmq	187	129,18 €	24 156,66 €	10 483,99 €	43,4
Nr. 10 1E.02.060.0055	Derivazione per impianti di energia di tipo industriale eseguita a vista o parzialmente incassata, con tubazioni in materiale plastico o metalliche in relazione alle descrizioni di capitolato, per alimentazione apparecchi utilizzatori a tensione fino a 400 V. Grado di protezione IP55. Il tutto in opera comprese: linea di alimentazione allo specifico punto di alimentazione in rame ricotto isolato conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, sezionatore, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
1E.02.060.0055.d	- alimentazione diretta di utilizzatore monofase con linea fino a 4 mmq	36	452,36 €	16 284,96 €	2 174,04 €	13,35
Nr. 11 1E.05.015.0030	Gruppo prese di corrente di tipo interbloccato con fusibili e sezionatore di categoria AC23A, GWT 960°C, autoestinguenza V0, grado di protezione IP67 secondo CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), resistenza agli urti IK10, comprensivo di presa interbloccata 2x16A+T, presa interbloccata 3x16A+N+T, centralino modulare con sportello e interruttore differenziale da 40A con Id=30mA, pressacavo in materiale isolante, piastra di fondo, in:					
1E.05.015.0030.a	- materiale termoplastico	44	428,80 €	18 867,20 €	232,07 €	1,23
Nr. 12 1E.02.030.0150	Torretta sporgente in resina goffrata per installazione su pavimenti flottanti o in cemento, conforme alla Norma CEI 23-73 - CEI 64-8, grado di protezione minio IP52 costituita da: - coperchio di chiusura struttura - separatore interno - chiusure laterali - modulo portapparecchi - guarnizione di tenuta - bocchettone di derivazione sottopavimento. Del tipo:					
1E.02.030.0150.c	- bifacciale con base in resina e corpo in alluminio 4+4 moduli	32	96,09 €	3 074,88 €	115,00 €	3,74
Nr. 13 1E.07.010.0020	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate, cablaggio universale T568A/B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:					
1E.07.010.0020.c	- RJ45 con coperchio Categoria 6	64	21,60 €	1 382,40 €	441,54 €	31,94
Nr. 14 1E.07.010.0050 1E.07.010.0050.d	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate, UTP, conduttore in rame 24 AWG in Classe CPR Eca, isolamento - Categoria: - guaina LSZH, Categoria 6	1 600	2,68 €	4 288,00 €	2 063,81 €	48,13

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
Nr. 15 1E.02.060.0015	Derivazione da incasso per impianti di energia realizzate con tubo protettivo flessibile o rigido in PVC ad alta resistenza allo schiacciamento, conduttori di alimentazione e di terra in rame ricotto isolato conformi ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, tipologia conduttori e sezione adeguati all'utilizzo, scatole da incasso, frutti componibili, placche e supporti. Il tutto in opera incassato nel muro, compresa linea di collegamento allo specifico punto di alimentazione, fissaggio delle canalizzazioni a mezzo di tasselli o ganci, assistenza per il trasporto dei materiali al piano:					
1E.02.060.0015.b	- punto luce deviato	22	64,37 €	1 416,14 €	569,43 €	40,21
Nr. 17 1E.04.010.0010	Trasformatore trifase MT/BT in resina rispondente alla norma EN 50588-1; progettato e costruito in conformità con quanto previsto dal regolamento 548/2014 della Commissione Europea, recante le modalità di applicazione della Direttiva sulla progettazione ecocompatibile 2009/125/CE con aventi perdite massime a carico a vuoto P =1550 W (cat. A) e massime perdite a carico Pk = 9000 W (cat. Ak) alla temperatura di 120° previsti dalla data del 1 luglio 2015. Adeguato alle seguenti classi di esercizio: E2 (trasformatore idoneo ad essere installato in un ambiente con condensa ed inquinamento); C2 (trasformatore idoneo ad essere immagazzinato ed utilizzato con temperatura ambiente fino a - 25°C); F1 (trasformatore con caratteristiche di autoestinguente e di non emissione di sostanze e/o fumi tossici nocivi). Tensioni Primarie (kV): 23 kV - Classe d'isolamento: 24 kV BIL 95 kV; Tensioni Secondarie a vuoto (V): 400- classe d'isolamento 1,1 kV; Frequenza (Hz): 50 Regolazione, lato MT: ±2 x 2,5%; Gruppo vettoriale: Dyn11; Classe termica del sistema isolante: 155 °C (F) / 155 °C (F); Sovratemperatura: 100/100 K Tolleranze sulle perdite: 0%; Altre tolleranze: Secondo IEC/CEI					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
	Rispondente alla normativa CEI EN 60076-11 relativa alle scariche parziali =10 pC (pico Coulomb); Vcc corrente nominale (120°C): 6%; Tipo di raffreddamento: A.N. secondo norma IEC 60076-1 (raffreddamento naturale) Accessori: barre di collegamento MT con piastrine di raccordo, piastre di collegamento BT, barrette di regolazione del rapporto di trasformazione lato MT, manovrabili in assenza tensione, golfari di sollevamento, carrello con rulli di scorrimento orientabili per la traslazione della macchina in senso longitudinale o laterale, ganci di traino, morsetti di messa a terra, targa delle caratteristiche, targa segnalazione pericolo folgorazione, 3+1 sonde termometriche PT100 installate sugli avvolgimenti BT (una per colonna) più una sul nucleo magnetico e cablate in cassetta di centralizzazione, n.4 antivibranti forniti sciolti per il montaggio sotto le ruote del trasformatore, tutti gli accessori necessari al montaggio, assemblaggio e collegamento al sistema di media e bassa tensione. Certificato di collaudo, manuale d'installazione e manutenzione. Compreso di messa in servizio e collaudo. Nelle potenze:					
1E.04.010.0010.e	- 800 KVA	1	17 641,67 €	17 641,67 €	345,78 €	1,96
Nr. 18 1E.04.010.0020	Involucro di contenimento per trasformatore MT/BT 24 kV, grado di protezione IP23, costituito da profilati in acciaio e lamiera lucide verniciate dopo opportuno trattamento antiruggine, per trasformatori delle seguenti taglie:					
1E.04.010.0020.a	- da 315 kVA a 1250 kVA	1	3 088,61 €	3 088,61 €	862,65 €	27,93
Nr. 19 1E.03.020.0010	Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità di arrivo/partenza completa di: interruttore isolato in SF6 asportabile, relè per protezione 50-51-51N, sezionatore d'isolamento lato sbarre, sezionatore lato cavi interbloccati tra di loro, cassonetto portastrumenti, divisori capacitivi, chiavi, blocchi, morsettiera aux, contatti ausiliari, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, sbarre principali 630A, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA.					
		1	22 868,65 €	22 868,65 €	603,73 €	2,64

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
Nr. 20 1E.03.060.0055	Pulsante per comando ed arresto di emergenza, agente su bobina di sgancio a minima o su bobina di sgancio a lancio di corrente con spia di segnalazione per verifica del controllo integrità del circuito, installato in quadro di emergenza stagno IP55 con frontale in vetro completo di martelletto frangi vetro. Completo di diciture nelle principali lingue Completo di contatti per il comando di eventuali attuatori. Colore rosso.	1	148,95 €	148,95 €	17,25 €	11,58
Nr. 21 1E.03.070.0350	Armadio elettrico di distribuzione a pavimento, in lamiera d'acciaio verniciata, dimensioni orientative 2230x950x290 mm, completo di barre in rame da 800A in verticale sul fondo della struttura, porta in vetro, kit di montaggio delle apparecchiature, traverse di fissaggio, pannelli interni, pannelli varie di completamento - caratteristiche elettriche: tensione d'impiego fino a 690 V, tensione d'isolamento 1000 V , Icw max 35 kA, forma costruttiva 2, grado di protezione IP65.	4	2 881,53 €	11 526,12 €	344,63 €	2,99
Nr. 22 1E.03.040.0450	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 50 KA, nelle tipologie:					
1E.03.070.0350	- 4P In 1250 A	2	4 507,86 €	9 015,72 €	345,30 €	3,83
Nr. 23 1E.03.080.0210	Analizzatore di rete adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, precisione 1%, n. digit 6 unità (misure di energia 3 (misure istantanee), per lettura di tutti i parametri di una rete monofase o trifase, consumo 5VA.	4	350,58 €	1 402,32 €	172,49 €	12,3
Nr. 24 1E.03.080.0230	Trasformatore amperometrico di corrente con secondario 5A, circuito primario formato da barra 30x10max, cavo diam. 23max, nelle tipologie:					
1E.03.080.0230.g	- 30VA, corrente primaria 1500A, classe 0.5	6	56,19 €	337,14 €	77,64 €	23,03
Nr. 25 1E.03.060.0060 1E.03.060.0060.g	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie: - 4P, 20÷32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm	35	32,69 €	1 144,15 €	528,48 €	46,19

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO		COSTO	incid.
			unitario	TOTALE	Manodopera	%
Nr. 26 1E.03.040.0210	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im e Ith regolabili, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:					
1E.03.040.0210.a	- 3P In 320÷400 A	2	1 443,81 €	2 887,62 €	215,71 €	7,47
Nr. 27 1E.03.040.0210	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im e Ith regolabili, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:					
1E.03.040.0210.c	- 4P In 320÷400 A	3	1 807,51 €	5 422,53 €	323,73 €	5,97
Nr. 28 1E.03.040.0210	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im e Ith regolabili, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:					
1E.03.040.0210.d	- 4P In 500 A	1	2 426,80 €	2 426,80 €	298,50 €	12,3
Nr. 29 1E.03.040.0240	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:					
1E.03.040.0240.d	- 4P In 630 A	1	2 404,67 €	2 404,67 €	129,37 €	5,38

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
Nr. 30 1E.03.040.0060	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 lth, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:					
1E.03.040.0060.f	- 4P In 32÷100 A	33	581,96 €	19 204,68 €	2 846,13 €	14,82
Nr. 31 1E.04.040.0040	Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a parete, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie:					
1E.04.040.0050.h	- 255 kvar	1	3 535,95 €	3 535,95 €	258,83 €	7,32
Nr. 32 1E.03.070.0370	Quadro elettrico di distribuzione con 2 armadi affiancati a pavimento, in lamiera d'acciaio verniciata, dimensioni orientative 2230x1920x830 mm, completo di barre in rame orizzontali da 3200A e verticali da 1250A, porte in vetro, kit di montaggio delle apparecchiature, traverse di fissaggio, pannelli, varie di completamento - caratteristiche elettriche: tensione d'impiego fino a 690 V, tensione d'isolamento 1000 V , lcw max 75 kA, forma costruttiva 4b, grado di protezione IP65.					
		4	14 866,01 €	59 464,04 €	689,78 €	1,16
Nr. 33 1E.03.040.0240	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:					
1E.03.040.0240.d	- 4P In 630 A	2	2 404,67 €	4 809,34 €	258,74 €	5,38
Nr. 34 1E.03.080.0230	Trasformatore amperometrico di corrente con secondario 5A, circuito primario formato da barra 30x10max, cavo diam. 23max, nelle tipologie:					
1E.03.080.0230.f	- 20VA, corrente primaria 1000-1200A, classe 0.5	6	53,41 €	320,46 €	77,65 €	24,23

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO		COSTO	incid.
			unitario	TOTALE	Manodopera	%
Nr. 35 1E.03.040.0060	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 lth, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:					
1E.03.040.0060.g	- 4P In 125 A	2	677,30 €	1 354,60 €	172,58 €	12,74
Nr. 36 1E.03.040.0060	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 lth, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:					
1E.03.040.0060.j	- 4P In 250 A	2	960,40 €	1 920,80 €	172,49 €	8,98
Nr. 37 1E.03.080.0190	Contatore di energia trifase ad inserzione tramite TA/5A, adatto al montaggio su guida DIN, corrente nominale 5A, in contenitore plastico, precisione 1.5%, n. digit 6 unità + 1 decimale.	30	359,32 €	10 779,60 €	905,49 €	8,4
Nr. 38 1E.03.080.0230	Trasformatore amperometrico di corrente con secondario 5A, circuito primario formato da barra 30x10max, cavo diam. 23max, nelle tipologie:					
1E.03.080.0230.a	- 2-3VA, corrente primaria 40-60A, classe 3	54	30,38 €	1 640,52 €	698,70 €	42,59
Nr. 39 1E.03.080.0230	Trasformatore amperometrico di corrente con secondario 5A, circuito primario formato da barra 30x10max, cavo diam. 23max, nelle tipologie:					
1E.03.080.0230.b	- 3VA, corrente primaria 100A, classe 1	6	30,38 €	182,28 €	77,63 €	42,59
Nr. 40 1E.03.080.0230	Trasformatore amperometrico di corrente con secondario 5A, circuito primario formato da barra 30x10max, cavo diam. 23max, nelle tipologie:					
1E.03.080.0230.c	- 3-5VA, corrente primaria 150-250A, classe 0.5	15	30,83 €	462,45 €	194,09 €	41,97

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
Nr. 41 1E.03.030.0120	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie:					
1E.03.030.0120.c	- unipolare con In 125 A	1	96,28 €	96,28 €	4,31 €	4,48
Nr. 42 1E.03.030.0370	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie:					
1E.03.030.0370.r	- 4P 125 A sensibilità 0,3 A	2	166,24 €	332,48 €	30,19 €	9,08
Nr. 43 1E.01.050.0050	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica, nelle tipologie:					
1E.01.050.0050.d	- tetrapolare	16	352,76 €	5 644,16 €	344,86 €	6,11
Nr. 44 1E.03.030.0300	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie:					
1E.03.030.0300.c	- 2P 6÷32 A sensibilità 0,03 A	140	85,59 €	11 982,60 €	8 711,35 €	72,7
Nr. 44 1E.03.030.0300	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva d'intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie:					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO		COSTO	incid.
			unitario	TOTALE	Manodopera	%
1E.03.030.0300.g	- 4P 6÷32 A sensibilità 0,03 A	24	174,68 €	4 192,32 €	181,11 €	4,32
Nr. 45 1E.03.070.0190	Centralino elettrico da arredo a parete in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie:					
1E.03.070.0190.d	- da 54 moduli	17	73,89 €	1 256,13 €	366,66 €	29,19
Nr. 46 1E.03.030.0040	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie:					
1E.03.030.0040.g	- tetrapolare con In 6÷32 A	10	70,22 €	702,20 €	64,67 €	9,21
Nr. 47 1E.03.030.0340	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie:					
1E.03.030.0340.m	- 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A	13	101,13 €	1 314,69 €	196,28 €	14,93
Nr. 48 1E.03.070.0190	Centralino elettrico da arredo a parete in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie:					
1E.03.070.0190.e	- da 72 moduli	1	93,53 €	93,53 €	13,96 €	14,93
Nr. 49 1E.03.030.0040	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 16 kA, tipologie:					
1E.03.030.0040.h	- tetrapolare con In 40÷63 A	2	123,27 €	246,54 €	12,94 €	5,25

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO		COSTO	incid.
			unitario	TOTALE	Manodopera	%
Nr. 50 1E.03.030.0400	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A regolabile, nelle tipologie:					
1E.03.030.0400.b	- 4P 125 A sensibilità 0,3÷3 A 0÷150 ms	1	334,65 €	334,65 €	15,09 €	4,51
Nr. 51 1E.03.070.0190	Centralino elettrico da arredo a parete in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie:					
1E.03.070.0190.a	- da 24 moduli	1	47,29 €	47,29 €	21,57 €	45,61
Nr. 52 1E.03.030.0120	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 10 kA, tipologie:					
1E.03.030.0120.j	- tetrapolare con In 80 A	3	148,98 €	446,94 €	19,40 €	4,34
Nr. 53 NP01	Armadio rack 19 4L con porta in vetro set 4 ruote. Montaggio, cablaggio, configurazione e test c/o ns laboratorio. Certificato EN 54-16.	1	5 734,41 €	5 734,41 €	116,16 €	2,03
Nr. 54 NP02	Centrale di controllo e segnalazione per sistemi VACIE. Fino ad 8 zone (A+B). Fino ad 8 messaggi differenti sulle 8 zone contemporanei. Fino ad 8 amplificatori in ingresso. 1 U Rack Interfaccia Web per controllo e configurazione. Certificato EN54-16	1	3 208,37 €	3 208,37 €	87,12 €	2,72
Nr. 55 NP03	Modulo di interfaccia con touch screen per la gestione delle segnalazioni di guasto, allarmi in corso e per l'attivazione manuale delle segnalazioni di allarme. 3U Rack	1	3 959,64 €	3 959,64 €	58,08 €	1,47
Nr. 56 NP04	Amplificatore di potenza Classe D - 100 V - Multicanale 2 x 500 W. Alimentazione 230 Vac/24Vdc - 1 U Rack. Ventilazione di raffreddamento integrata. Ingresso terminale a vite. Certificato EN54-16	1	3 150,29 €	3 150,29 €	29,04 €	0,92

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO		COSTO	incid.
			unitario	TOTALE	Manodopera	%
Nr. 57 NP05	Alimentatore 24 V, 6 A / 40 A Rack 19 2U. Certificato EN 54-4 A2. Uscite a relè per mancanza rete, guasto batterie e guasto generale.	1	2 578,61 €	2 578,61 €	58,08 €	2,25
Nr. 58 NP06	Batteria sigillata al piombo 12V 40Ah 444,45 € 2 888,90 €	2	291,97 €	583,94 €	16,52 €	2,83
Nr. 59 NP07	Switch Ethernet 5 porte	1	435,89 €	435,89 €	14,52 €	3,33
Nr. 60 NP08	Modulo di fine linea per monitorare la linea di altoparlanti - compatibile con CS-4000	23	144,36 €	3 320,28 €	333,96 €	10,06
Nr. 61 NP09	Microfono di comando certificato EN54-16. Adatto per sistemi di sonorizzazione IP.	1	3 161,99 €	3 161,99 €	14,52 €	0,46
Nr. 62 NP10	Proiettore sonoro in ABS, per esterni, 20 - 10 - 5 W, 100 V, 100 dBA / 1 W / 1 m, Ø 138 x 205 mm, Bianco. Certificato EN54-24 Tipo B	10	231,92 €	2 319,20 €	290,40 €	12,52
Nr. 63 NP11	Proiettore bidirezionale da parete 1,5/3/6W 100 V 98dB/1W/1m	12	248,78 €	2 985,36 €	348,48 €	11,67
Nr. 64 NP12	Diffusore a parete, 6 W, 100 V, 98,5 dBA / 1 W / 1 m, 230 x 170 x 80mm. Bianco. Certificato EN 54-24	44	147,65 €	6 496,60 €	1 277,76 €	19,67
Nr. 65 NP13	Proiettore bidirezionale da parete 1,5/3/6W 100 V 98dB/1W/1m	20	248,78 €	4 975,60 €	580,80 €	11,67
Nr. 66 1E.07.010.0050.d	Cavo viola flessibile, schermato, 2 x 1,5 mm2, CEI 20-105; V2, CPR EN50575:2016-Cca s1A, d0, a1, UNI 9795, EN50200, LSZH, resistente alla fiamma per 120, diametro cavo 7,6 mm, fornito in matasse da 200m 54-24	4 000	2,68 €	10 720,00 €	3 287,82 €	30,67
Nr. 67 NP15	Operazione di avviamento e programmazione con linee cablate. Tariffa giornaliera per ns. tecnico specializzato, con tempistica secondo programma lavori concordato.	4	499,40 €	1 997,60 €	232,32 €	11,63

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO		COSTO	incid.
			unitario	TOTALE	Manodopera	%
Nr. 68 NP16	Centrale di rivelazione LEONIS, analogica indirizzata da 1 loop da 256 indirizzi espandibile a 4 loop, in contenitore metallico, espandibile per gestire 512 indirizzi complessivi connessi su 4 loop. Completa di alimentatore, pannello di gestione e comando, display LCD grafico a colori da 3,5", 2 relè liberamente programmabili, uscita ausiliaria 24 Vcc 400 mA, porta USB e porta seriale RS485 per pannelli ripetitori remoti, 2 ingressi programmabili. Certificata EN54-2 ed EN54-4	1	2 899,07 €	2 899,07 €	116,16 €	4,01
Nr. 69 NP17	Scheda di espansione ad 1 loop da 256 indirizzi per centrale LEONIS, lunghezza massima del loop 3 Km	2	2 797,43 €	5 594,86 €	29,04 €	0,52
Nr. 70 NP18	Unità di alimentazione 24 Vcc 5 A. Certificata CE CPD EN54-4, A1 e A2. Batteria allocabile max. 2 x 17 Ah 12 V. Corrente disponibile per carichi esterni 4 A distribuita su due uscite. Contenitore metallico CM02S (L355 x H375 x P110 mm). Uscite a relè per guasto generale e mancanza rete. Connettore per il collegamento dello strumento di manutenzione TLC.	2	636,95 €	1 273,90 €	116,16 €	9,12
Nr. 71 NP19	Unità di alimentazione 24 Vcc 5 A. Certificata CE CPD EN54-4, A1 e A2. Batteria allocabile max. 2 x 17 Ah 12 V. Corrente disponibile per carichi esterni 4 A distribuita su due uscite. Contenitore metallico CM02S (L355 x H375 x P110 mm). Uscite a relè per guasto generale e mancanza rete. Connettore per il collegamento dello strumento di manutenzione TLC.	19	98,17 €	1 865,23 €	275,88 €	14,79
Nr. 72 NP20	Batteria sigillata al piombo 12 V 18 Ah	4	145,14 €	580,56 €	58,08 €	10,00
Nr. 73 NP21	Pannello ripetitore remoto per centrale analogica indirizzata, collegamento seriale RS485, display grafico touch screen; collegabile su bus fino ad un massimo di 32, fornito con scheda di interfacciamento	1	1 681,13 €	1 681,13 €	58,08 €	3,45
Nr. 77 NP25	Base standard rivelatori analogico/convenzionali serie LOTA. Fornita con supporto per etichetta adesiva indicante i riferimenti tipologici del rivelatore.	28	117,52 €	3 290,56 €	406,56 €	12,36
Nr. 78 NP26	Fondo rosso per pulsanti serie Orion	28	9,77 €	273,56 €	81,20 €	29,68

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
Nr. 79 NP27	Cartello in alluminio 12x18cm per identificazione dei pulsanti d'allarme riportante il simbolo secondo norma UNI EN ISO 7010 e la scritta PULSANTE ALLARME ANTINCENDIO.	28	9,15 €	256,20 €	81,20 €	31,69
Nr. 80 NP28	Pannello ottico acustico di allarme incendio dal design moderno, con messaggio di allarme luminoso, indirizzato con isolatore di linea integrato, previsto per diffondere un segnale d'allarme in caso d'incendio. Alimentazione esterna 24 Vcc. Pressione sonora di 94 dB @ 1 m. Utilizzo di 2 dei 4 toni disponibili per segnalazione di preallarme e di allarme in accordo alla UNI 11744. IP41C. Certificato EN54-3 ed EN54-17. CPR 305/2011.	31	244,41 €	7 576,71 €	900,24 €	11,88
Nr. 81 NP29	Rivelatore ottico di fumo analogico indirizzato interattivo, serie LOTA. Camera di analisi a doppio percorso ottico, isolatore integrato, soglia Camera di analisi a doppio percorso ottico, isolatore integrato, soglia d'allarme selezionabile tra 4 livelli disponibili, funzione di autocompensazione e protocollo di comunicazione ultraveloce TNET. Certificato EN54-7, EN54-17 ed EN54-18	66	121,43 €	8 014,38 €	1 916,64 €	23,92
Nr. 82 NP30	Base standard rivelatori analogico/convenzionali serie LOTA. Fornita con supporto per etichetta adesiva indicante i riferimenti tipologici del rivelatore.	43	12,89 €	554,27 €	124,70 €	22,50
Nr. 83 NP31	Rivelatore lineare di fumo e fuoco serie ARDEA TREK, composto da Unità Trasmittente (Tx) e Unità Ricevente (Rx), range di funzionamento 10-200 m. Copertura massima per ogni rivelatore fino 1600 mq secondo UNI 9795. Larghezza massima di copertura fino a 15m secondo UNI 9795. Colorazione RAL 9005. Certificato EN 54-12	13	1 512,03 €	19 656,39 €	3 020,16 €	15,36
Nr. 84 NP32	Camera d'analisi per condotte di condizionamento ad effetto Venturi, non equipaggiata da tubi. Prevedere rivelatore e relativa base	14	440,85 €	6 171,90 €	3 252,48 €	52,70
Nr. 85 NP33	Tubo da 60cm	14	49,19 €	688,66 €	40,60 €	5,90

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO		COSTO	incid.
			unitario	TOTALE	Manodopera	%
Nr. 86 NP34	Elettromagnete 50 Kg in custodia termoplastica bianca, 24 Vcc, 60mA, connessione a morsetti, diodi di protezione integrati, pulsante di sgancio e contropiastra snodata. Dimensioni 72 x 105 x 40 mm. Certificato EN1155	50	94,15 €	4 707,50 €	1 452,00 €	30,84
Nr. 87 NP35	Cavo rosso, flessibile, schermato, 2 x 0,5 mm2, 10 - 15 twist/metro, specifico per sistemi DEF, CEI 20-105; V2, CPR EN50575:2016-Cca s1A, d0, a1, UNI 9795, EN50200, LSZH, resistente alla fiamma per 120', diametro del cavo 5,6 mm, fornito in matasse da 200	4 000	4,39 €	17 560,00 €	11 600,00 €	66,06
Nr. 88 NP35A	Cavo rosso, flessibile, schermato, 2 x 0,5 mm2, 10 - 15 twist/metro, specifico per sistemi DEF, CEI 20-105; V2, CPR EN50575:2016-Cca s1A, d0, a1, UNI 9795, EN50200, LSZH, resistente alla fiamma per 120', diametro del cavo 5,6 mm, fornito in matasse da 200	4 000	0,66 €	2 640,00 €	1 160,00 €	43,94
Nr. 89 NP36	A20026 - 3F LINUX S 7P L1778	121	105,03 €	12 708,63 €	1 406,02 €	11,06
Nr. 90 NP37	A20024 - 3F LINUX S 7P L1779	124	147,42 €	18 280,08 €	2 160,08 €	11,82
Nr. 91 NP38	A20424 - 3F LINUX TK L1778	55	187,76 €	10 326,80 €	1 118,15 €	10,83
Nr. 92 NP39	3F230020 - 3F LINUX DR 2x22 LED UGR L1778 4000K CRI90	314	345,25 €	108 408,50 €	11 853,50 €	10,93
Nr. 93 NP40	A20451 - STAF.SCORREVOLE INVISIBILE SOFF.3F LINUX	238	3,54 €	842,52 €	69,02 €	8,19
Nr. 94 NP41	A20450 - STAF.SCORR.INVISIB.CON REG.SOSP.3F LINUX	376	7,12 €	2 677,12 €	274,48 €	10,25
Nr. 95 NP42	A20488 - SOSP.SENZA REGOLATORE - 3M SOSP.SENZA REGOLATORE - 3M	376	6,46 €	2 428,96 €	274,48 €	11,30
Nr. 96 NP43	A20448 - COPPIA TERMINALI DI CHIUSURA 3F LINUX	105	7,12 €	747,60 €	76,65 €	10,25

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
Nr. 97 NP44	A20455 - MORSETTIERA PRESA-SPINA 3F LINUX S 7P	105	21,88 €	2 297,40 €	30,45 €	1,33
Nr. 98 NP45	1T5342 - DA RAY MINI 30W MWFL 4K RA84 WH DALI	73	240,74 €	17 574,02 €	1 908,22 €	10,86
Nr. 99 NP46	07U402414IN-TB - DURASTRIP240 14W 24V IP20 Ra95 4000K 5m	137	69,82 €	9 565,34 €	994,62 €	10,40
Nr. 100 NP47	PRAN-U - PROFILO UNIVERSALE ANGOLARE 2M CON KIT	350	35,73 €	12 505,50 €	1 424,50 €	11,39
Nr. 101 NP48	ELG-240-24DA-3Y - DRIVER 240W 100-240V DALI 24V MW IP67	42	147,70 €	6 203,40 €	731,64 €	11,79
Nr. 102 NP49	34335 - 3F PETRA OP 380 22W/940 LED	34	176,96 €	6 016,64 €	691,22 €	11,49
Nr. 103 NP50	34407 - 3F PETRA OP 620 50W LED	26	351,83 €	9 147,58 €	1 057,16 €	11,56
Nr. 104 NP51	RTF04L140T - INCASSATO LED 4in 14W 220-240V 4000K TON	18	30,23 €	544,14 €	62,64 €	11,51
Nr. 105 NP52	RTF08L140T - INCASSATO LED 8in 24W 220-240V 4000K TON	27	42,19 €	1 139,13 €	133,38 €	11,71
Nr. 106 NP53	1T9686DA - CCTEVO18 VWFL RA90 20W 40K DB DA	23	465,83 €	10 714,09 €	1 202,21 €	11,22
Nr. 107 NP54	1T9686DA - CEILING KIT FOR ø18 DB	23	23,21 €	533,83 €	6,67 €	1,25
Nr. 108 NP55	1T8300DA - CCTEVO 16 UGR RA90 20W 40K R WH DA	57	199,93 €	11 396,01 €	1 324,11 €	11,62
Nr. 109 NP56	1T8408EL - CCTEVO 10 VWFL RA90 8W 30K R WH EL	31	131,04 €	4 062,24 €	450,12 €	11,08

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
Nr. 110 NP57	1T7433 - OZ POWER TRACK COVER READY 3m WH	8	68,39 €	547,12 €	58,08 €	10,62
Nr. 111 NP58	1T7028EL - OZ MAGNETIC BOX DRIVER 90W EL WH	8	167,38 €	1 339,04 €	139,36 €	10,41
Nr. 112 NP59	1T7416 - OZ LARGE 48V ADJ 8,3W Ra90 3K MWFL WH	40	129,13 €	5 165,20 €	580,80 €	11,24
Nr. 113 NP60	1T7085 - OZ LARGE HEAD SUSP/CEIL PROFILE 3m WH	8	198,09 €	1 584,72 €	232,32 €	14,66
Nr. 114 NP61	1T7095 - OZ LARGE END CAPS KIT SUSP/CEIL WH	8	8,89 €	71,12 €	2,32 €	3,26
Nr. 115 NP62	1T7066 - OZ SUSPENSION CABLE KIT	24	18,27 €	438,48 €	48,72 €	11,11
Nr. 116 NP63	1T5732DA90 - LOGICO SY 72W RA90 4K OPAL DOWN 3364 WH	8	1 089,20 €	8 713,60 €	232,32 €	2,67
Nr. 117 NP64	1T5937 - LOGICO PLAF/SOSP/TRIM KIT END CAP WH	2	22,55 €	45,10 €	1,16 €	2,57
Nr. 118 NP65	1T5912 - LOGICO CEILING INSTALLATION KIT WH	24	12,91 €	309,84 €	35,04 €	11,31
Nr. 119 NP66	1T5911 - LOGICO SY ELECTRIC LINEAR JUNCTION	6	35,87 €	215,22 €	26,16 €	12,16
Nr. 120 NP67	1E4231 - IVY SY CEIL. PROFILE 3M WT	6	450,24 €	2 701,44 €	174,24 €	6,45
Nr. 121 NP68	1E4234 - IVY SY CEIL. KIT 2PZ END CAP WT	2	87,53 €	175,06 €	20,32 €	11,61
Nr. 122 NP69	1E4150EL - IVY SY L900 OP RA90 20W 40K BK EL	6	542,89 €	3 257,34 €	174,24 €	5,35

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO		COSTO	incid.
			unitario	TOTALE	Manodopera	%
Nr. 123 NP70	1E4225EL - IVY SY 3X PRJ SP RA90 3x6,3W 40K WT EL	2	872,40 €	1 744,80 €	58,08 €	3,33
Nr. 124 NP71	1E4226EL - IVY SY 3X PRJ FL RA90 3x5,9W 40K WT EL	4	872,40 €	3 489,60 €	116,16 €	3,33
Nr. 125 NP72	1E2321 - DRIVER 48V 150W IP67 EL	2	289,78 €	579,56 €	58,08 €	10,02
Nr. 126 NP73	1E4184 - IVY SY ELEC. CONNECTION KIT PLUG/SOCKET	2	34,96 €	69,92 €	1,16 €	1,66
Nr. 127 NP74	1E4181 - IVY SY ELEC. EXTENSION 1MT PLUG/SOCKET	6	35,77 €	214,62 €	2,64 €	1,23
Nr. 128 NP75	1E4182 - IVY SY ELEC. EXTENSION 2MT PLUG/SOCKET	4	37,83 €	151,32 €	2,32 €	1,53
Nr. 129 NP76	1E3265 - JEDI CMP 120 48W 3K WW	9	583,86 €	5 254,74 €	261,36 €	4,97
Nr. 130 NP77	1E3560 - DALI SUPPLY KIT JEDI CMP 90-120	9	182,70 €	1 644,30 €	182,97 €	11,13
Nr. 131 NP78	1E3304 - JEDI CMP SHORT SURFACE MOUNT BRACKETS	9	49,29 €	443,61 €	5,22 €	1,18
Nr. 132 NP79	1E378090 - JUP.PRO ø50 10,3W RA90 3K MULTIOP FE 24V	23	468,96 €	10 786,08 €	667,92 €	6,19
Nr. 133 NP80	1E3786 - PLATE FOR ROTATION FERRITE	23	22,83 €	525,09 €	6,67 €	1,27
Nr. 134 NP81	1E3788 - ASYMMETRIC SCREEN ø50 FERRITE	23	80,39 €	1 848,97 €	23,46 €	1,27
Nr. 135 NP82	1T3586 - ACC DRIVER 24V IP67 75W	8	74,41 €	595,28 €	6,96 €	1,17

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO		COSTO	incid.
			unitario	TOTALE	Manodopera	%
Nr. 136 NP83	1E3936DA - DART MEDIUM 31W WFL 30K DA	4	723,40 €	2 893,60 €	116,16 €	4,01
Nr. 137 NP84	1E3025 - ANTI GLARE GRID M	4	118,63 €	474,52 €	58,08 €	12,24
Nr. 138 NP85	1E3026 - ACCESSORY PLATE FOR ROTATION M	4	60,75 €	243,00 €	29,04 €	11,95
Nr. 139 NP86	1E2497DA - KEPLERO MINI ZOOM 12W 30K DRIV INT DALI	30	360,65 €	10 819,50 €	871,20 €	8,05
Nr. 140 NP87	1E2521 - KEPLERO MINI INSTALLATION SLEEVE	30	31,57 €	947,10 €	13,20 €	1,39
Nr. 141 NP88	1T1711 - ANTI GLARE HONEYCOMB GRID Ø70	30	25,12 €	753,60 €	8,70 €	1,15
Nr. 142 NP89	1E2525 - KEPLERO MINI ROUND RING STAINLESS STL	19	11,76 €	223,44 €	22,04 €	9,86
Nr. 143 NP90	1E4015EL - MRS.BO 160 17W 30K 360° FE EL	19	355,69 €	6 758,11 €	38,76 €	0,57
Nr. 144 NP91	1E4032 - MRS.BO POLE Ø80 H1000 FE	19	253,49 €	4 816,31 €	551,76 €	11,46
Nr. 145 NP92	1E4033 - MRS.BO MOUNTING PLATE	19	106,17 €	2 017,23 €	220,78 €	10,94
Nr. 146 NP93	1E4034 - MRS.BO ANCHORAGE UNIT 3pz	19	101,40 €	1 926,60 €	210,18 €	10,91
Nr. 147 NP94	1E3190EL - FEBO EVO LED WALL 32W 3K FE	52	739,45 €	38 451,40 €	604,24 €	1,57
Nr. 148	Fornitura e posa di impianto fotovoltaico costituito da:					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
1E.17.010.0010	- Modulo fotovoltaico a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, efficienza > 13%, tensione massima di sistema 1000 V, garanzia di prestazione 90% in 10 anni e dell'80% in 25 anni, compreso di sostegno e struttura per qualsiasi tipo di tetto in materiale anticorrosivo inossidabile. Sono altresì compresi idonei cablaggi, condutture, connettori e scatole IP 65, diodi di bypass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio anodizzato. Il modulo deve essere certificato da organismo indipendente che ne attesti la conformità alle norme IEC 61215 e IEC 61646. - Inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell'impianto, connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento. L'apparecchio dovrà essere dotato del dispositivo di distacco automatico della rete, conforme alla Direttiva ENEL DK 5940, display a cristalli liquidi, interfaccia seriale, contenitore con grado di protezione IP 65, conforme alla norma CEI 11-20; - Quadro di parallelo inverter comprensivo di interruttore di manovra sezionatore tipo rotativo con blocco porta, tensione nominale 1000 V, protezione magnetotermica, sezionatore di campo, analizzatore di rete, dispositivo di interfaccia, misuratore di energia elettrica, gruppo scaricatori di sovratensione; - oneri relativi a tutte le pratiche documentali e fiscali necessarie (permessi comunali, richieste incentivo - Conto Energia), domanda di connessione presso gestore energia elettrica; Sono comprensive nel prezzo tutte le dichiarazioni attestanti: - conformità ai sensi del decreto 37/08, art. 1, lettera ""a" - verifiche effettuate sull'impianto eseguito e il relativo esito; - certificati di conformità dei moduli fotovoltaici alle norme CEI EN 61215 oppure CEI EN 61646; - manuale di uso e manutenzione; - numeri di matricola dei moduli fotovoltaici e degli inverter; - fotografie nel n. richiesto per l'ottenimento delle tariffe incentivanti; - garanzie relative alle apparecchiature installate; - eventuali garanzie sulle prestazioni di funzionamento; - disegni As-Built allegati alle certificazioni e conformi alle richieste AEEG per l'ottenimento delle tariffe incentivanti.					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO		COSTO	incid.
			unitario	TOTALE	Manodopera	%
1E.17.010.0010.d	Sono comprese nel prezzo le assistenze murarie.					
	- con potenza complessiva per singolo impianto superiore a 50 Kwp	800	2 119,13 €	1 695 304,00 €	114 093,96 €	6,73
Nr. 149 1E.17.020.0010	Fornitura e posa di cavo unipolare flessibile FG21M21, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori flessibile di rame stagnato secondo norma CEI 20-29, per trasmissione energia, tensione d'esercizio AC 0,6/1kV e DC 0,9/1kV, non propagante l'incendio, conforme CEI 20-91, compreso connettori e quant'altro occorrente:					
1E.17.020.0010.c	- 1 x 6 mm ²	1 600	1,76 €	2 816,00 €	1 135,97 €	40,34
Nr. 150 1E.02.030.0120	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 105 mm					
1E.02.030.0120.f	- larghezza 600 mm	350	30,44 €	10 654,00 €	4 529,02 €	42,51
Nr. 151 1E.02.040.0075	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:					
1E.02.040.0075.f	- 70 mm ²	1 250	13,79 €	17 237,50 €	2 425,32 €	14,07
Nr. 152 1E.02.040.0075	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:					
1E.02.040.0075.g	- 95 mm ²	470	17,37 €	8 163,90 €	1 015,59 €	12,44

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
Nr. 153 1E.02.040.0075	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16M16 0,6/1 kV, sezione nominale:					
1E.02.040.0075.j	- 185 mm ²	770	32,20 €	24 794,00 €	2 157,08 €	8,7
Nr. 154 1E.02.040.0105	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:					
1E.02.040.0105.m	- 5x2,5 mm ²	150	4,57 €	685,50 €	193,52 €	28,23
Nr. 155 1E.02.040.0105	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:					
1E.02.040.0105.o	- 5x6 mm ²	310	7,88 €	2 442,80 €	533,26 €	21,83
Nr. 156 1E.02.040.0105	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:					
1E.02.040.0105.p	- 5x10 mm ²	70	12,98 €	908,60 €	151,19 €	16,64

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
Nr. 157 1E.02.040.0105	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:					
1E.02.040.0105.q	- 5x16 mm ²	210	18,10 €	3 801,00 €	543,92 €	14,31
Nr. 158 1E.02.040.0105	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:					
1E.02.040.0105.r	- 5x25 mm ²	240	25,82 €	6 196,80 €	725,03 €	11,7
Nr. 159 1E.02.040.0105	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:					
1E.02.040.0105.s	- 5x35 mm ²	85	34,61 €	2 941,85 €	293,30 €	9,97
Nr. 160 1E.03.070.0170	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatici targhetta autoadesiva per la certificazione CEI 23 - 51, accessori meccanici di fissaggio, fino a 12 moduli.	1	40,21 €	40,21 €	21,57 €	53,64
Nr. 161 1E.03.050.0010	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie:					
1E.03.050.0010.q	- 4P, In 32÷40 A, 400 V	1	45,07 €	45,07 €	15,10 €	33,5

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTO unitario	TOTALE	COSTO Manodopera	incid. %
Nr. 162 1E.03.030.0010	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 4,5 kA, tipologie:					
1E.03.030.0010.b	- bipolare con In 6÷32 A	53	21,96 €	1 163,88 €	228,47 €	19,63
Nr. 163 1E.03.070.0190	Centralino elettrico da arredo a parete in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificativi targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie:					
1E.03.070.0190.c	- da 48 moduli	7	65,00 €	455,00 €	150,97 €	33,18
Nr. 164 1E.03.030.0010	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 4,5 kA, tipologie:					
1E.03.030.0010.d	- tetrapolare con In 6÷32 A	49	40,47 €	1 983,03 €	317,09 €	15,99
TOTALE				2 677 089,74 €	274 397,29 €	10,2498